

# Návod na použitie



ES95/ES96/ES99/ST71T

## Kliknite na tému

Tento návod na použitie obsahuje podrobné inštrukcie ohľadom použitia fotoaparátu. Prečítajte si ho, prosíme, pozorne.

Základné riešenie problémov

Rýchly sprievodca

Obsah

Základné funkcie

Rozšírené funkcie

Možnosti snímania

Prehrávanie/Úpravy

Nastavenia

Prílohy

Register

# Informácie ohľadom bezpečnosti a ochrany zdravia

Vždy konajte podľa uvedených upozornení a tipov ohľadom použitia prístroja, zabránite vzniku nebezpečných situácií a maximálne využijete fotoaparát.



**Varovanie** – situácie, kedy môže dôjsť k zraneniu vás či ďalších osôb

**Fotoaparát nedemontujte ani sa ho nepokúšajte opravovať.**

Mohlo by to vyústiť do poranenia elektrickým prúdom alebo do poškodenia fotoaparátu.

**Nepoužívajte fotoaparát v blízkosti horľavých alebo výbušných plynov či kvapalín.**

Môže to spôsobiť požiar alebo výbuch.

**Do fotoaparátu nekladajte horľavé materiály, ani tieto materiály nekladajte do blízkosti fotoaparátu.**

Mohlo by to spôsobiť požiar alebo poranenie elektrickým prúdom.

**Nedotýkajte sa fotoaparátu mokрыmi rukami.**

Môže to spôsobiť poranenie elektrickým prúdom.

**Chráňte zrak objektu.**

Nepoužívajte blesk v blízkosti (menej než 1 m) ľudí či zvierat. Ak blesk používate príliš blízko očí objektu, môže to spôsobiť dočasné alebo trvalé poškodenie zraku.

**Prístroj udržiavajte mimo dosahu malých detí a zvierat.**

Fotoaparát a všetko príslušenstvo udržiavajte mimo dosahu malých detí a zvierat. Môže dôjsť k zraneniu alebo vdýchnutiu malých častí. Pohyblivé diely a príslušenstvo môžu znamenať fyzické ohrozenie.

**Nevystavujte fotoaparát na dlhší čas priamemu slnku ani vysokým teplotám.**

Dlhšie vystavenie fotoaparátu slnečnému svetlu alebo vysokým teplotám vedie k poškodeniu vnútorných súčastí fotoaparátu.

**Fotoaparát ani nabíjačku neprikrývajte látkami ani oblečením.**

Fotoaparát sa môže prehriať, čo ho môže pokaziť alebo to môže spôsobiť požiar.

**Počas búrky nemanipulujte s napájacím káblom ani nebud'te v blízkosti nabíjačky.**

Môže to spôsobiť poranenie elektrickým prúdom.

**Ak sa do vášho fotoaparátu dostanú tekutiny alebo cudzie predmety, odpojte všetky zdroje napájania, ako je napríklad batéria alebo nabíjačka a potom kontaktujte servisné stredisko spoločnosti Samsung.**



**Pozor** – situácie, kedy môže dôjsť k poškodeniu fotoaparátu či ďalších zariadení

**Ak prístroj ukladáte na dlhší čas, vyberte z neho batériu.**

Batérie ponechané v prístroji môžu po čase vytečť alebo skorodovať a poškodiť fotoaparát.

**Používajte iba originálne, výrobcom odporúčané lítiovo-iónové náhradné batérie. Batériu nepoškodzujte ani ju neohrievajte.**

Mohlo by to spôsobiť požiar alebo poranenia osôb.

**Používajte iba batérie, nabíjačky, káble a príslušenstvo, ktoré sú schválené spoločnosťou Samsung.**

- Neodsúhlasené batérie, nabíjačky, káble alebo príslušenstvo môže spôsobiť výbuch batérie, poškodenie fotoaparátu alebo poranenie.
- Spoločnosť Samsung nie je zodpovedná za škody alebo poranenia spôsobené používaním neodsúhlasených batérií, nabíjačiek, káblov alebo príslušenstva.

**Batérie nepoužívajte na účely, na ktoré neboli navrhnuté.**

Mohlo by to spôsobiť požiar alebo poranenie elektrickým prúdom.

**Blesku sa počas jeho činnosti nedotýkajte.**

Pri činnosti je blesk veľmi horúci a môže vás popáliť.

**Ak používate nabíjačku na striedavý prúd, vypnite fotoaparát skôr, ako túto nabíjačku odpojíte.**

Nedodržanie tohto pokynu môže vyústiť do požiaru alebo poranenia elektrickým prúdom.

**Nepoužívanú nabíjačku odpojte od siete.**

Nedodržanie tohto pokynu môže vyústiť do požiaru alebo poranenia elektrickým prúdom.

**Pri nabíjaní batérií nepoužívajte poškodený sieťový prívod, zástrčku ani sieťovú zásuvku.**

Mohlo by to spôsobiť požiar alebo poranenie elektrickým prúdom.

**Nedovoľte, aby sa nabíjačka na striedavý prúd dostala do kontaktu s koncovkami +/- na batérii.**

Hrozí požiar alebo úraz elektrickým prúdom.

**Dávajte pozor, aby vám fotoaparát nespadol a aby ste ho nevystavili silným nárazom.**

Mohli by ste tak poškodiť obrazovku, externé alebo interné komponenty.

**Pri pripájaní káblov či sieťových adaptérov a práci s kartou či batériou konajte opatrne.**

Použitie sily na zástrčky, použitie nevhodných káblov a nesprávna inštalácia batérie či karty vedie k poškodeniu zásuviek, prístroja a príslušenstva.

**Karty s magnetickými pásmi udržiavajte mimo puzdra fotoaparátu.**

Informácie uložené na karte by sa mohli poškodiť alebo vymazať.

**Nepoužívajte poškodené nabíjačky, batérie ani karty.**

Môže to vyústiť do poranenia elektrickým prúdom, poškodenia fotoaparátu, alebo by to mohlo spôsobiť požiar.

**Fotoaparát nedávajte do vnútra alebo do blízkosti magnetických polí.**

Mohlo by to spôsobiť poruchu fotoaparátu.

**V prípade poškodenia obrazovky fotoaparát nepoužívajte.**

V prípade rozbitia sklenených alebo akrylových častí navštívte servisné stredisko spoločnosti Samsung Electronics, aby fotoaparát opravili.

**Pred použitím fotoaparát vyskúšajte.**

Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za stratené údaje ani škody spôsobené nefunkčnosťou prístroja alebo jeho nesprávnym použitím.

**Musíte zapojiť malý koniec kábla USB do fotoaparátu.**

Ak kábel otočíte, môže dôjsť k poškodeniu súborov. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spojené so stratou údajov.

### Informácia o autorských právach







- Microsoft Windows a logo Windows sú registrovanými obchodnými známkami spoločnosti Microsoft Corporation.
- Mac je registrovanou obchodnou známkou spoločnosti Apple Corporation.
- microSD™ a microSDHC™ sú registrované obchodné značky SD Association.
- Obchodné známky a obchodné názvy použité v tejto príručke sú majetkom ich príslušných vlastníkov.

- Kvôli vylepšeným funkciám fotoaparátu sa môžu parametre fotoaparátu alebo obsah tohto návodu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.
- Fotoaparát používajte zodpovedne a dodržiavajte všetky zákony a nariadenia týkajúce sa jeho používania.
- Nemáte oprávnenie opätovne použiť alebo rozširovať žiadnu časť tejto príručky bez predchádzajúceho povolenia.

## Prehľad návodu na použitie

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Základné funkcie</b>  | <b>12</b> |
| Tu nájdete rozloženie fotoaparátu, ikon a základných funkcií snímania.   |           |
| <b>Rozšírené funkcie</b>   | <b>32</b> |
| Naučte sa ako nasnímať fotografiu a nahráť video výberom režimu.   |           |
| <b>Možnosti snímania</b>   | <b>48</b> |
| Naučte sa nastavovať možnosti v režime snímania.   |           |
| <b>Prehrávanie/Úpravy</b>  | <b>70</b> |
| Tu sa dozviete viac o prehrávaní snímok alebo videí a o úprave snímok. Naučte sa tiež, ako pripájať fotoaparát k vášmu počítaču. |           |
| <b>Nastavenia</b>  | <b>93</b> |
| Tu sa dozviete viac o možnostiach konfigurácie nastavení fotoaparátu.  |           |
| <b>Prílohy</b>   | <b>98</b> |
| Získajte informácie o chybových správach, technických údajoch a údržbe.  |           |

## Označenia použité v návode

| Režim snímania  | Indikátor   |
|---|---|
| <b>Smart Auto</b><br>(Inteligentné automatické snímame) |  |
| <b>Program</b>  |  |
| <b>Live Panorama</b> (Živá panoráma)                    |  |
| <b>Picture in Picture</b> (Obraz v obraze)              |  |
| <b>Scene</b> (Scéna)                                    |  |
| <b>Movie</b> (Video)                                    |  |

### Ikony režimov snímania

Tieto ikony sa objavia v texte, keď je funkcia dostupná v režime. Pozri príklad nižšie.

Poznámka: Režim  nemusí podporovať funkcie vo všetkých scénach.

Napr.:

#### Ručné nastavenie expozície (EV)



V závislosti od okolitého osvetlenia môžu byť vaše snímky niekedy príliš svetlé alebo tmavé. V týchto prípadoch získate lepšie snímky nastavením expozície.



▲ Tmavšia (-)







▲ Neutrálna (0)



▲ Jasnejšia (+)

Dostupné v režimoch  
Program a Movie (Video)

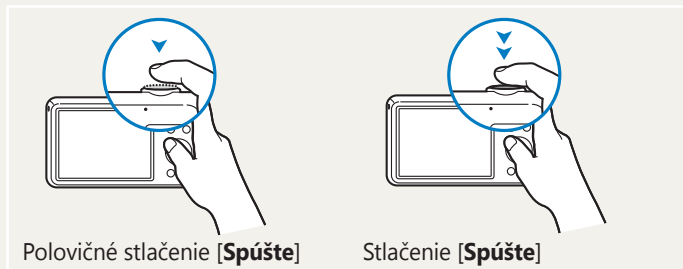
## Ikony použité v návode

| Ikona  | Funkcia   |
|--|---|
|  | Ďalšie informácie   |
|  | Bezpečnostné varovania a upozornenia  |
| [ ]  | Tlačidlá fotoaparátu. Napr. [ <b>Spúšte</b> ] označuje tlačidlo spúšte.   |
| ( )  | Číslo strany s príslušnou informáciou   |
| →  | Poradie možností alebo ponúk, ktoré je nutné postupne zvoliť pre dokončenie kroku, napr.: Dotknite sa  → <b>Photo Size</b> (Veľkosť fotografie) (predstavuje: dotknite sa  a potom sa dotknite <b>Photo Size</b> (Veľkosť fotografie)). |
| *  | Poznámka  |

## Výrazy použité v návode

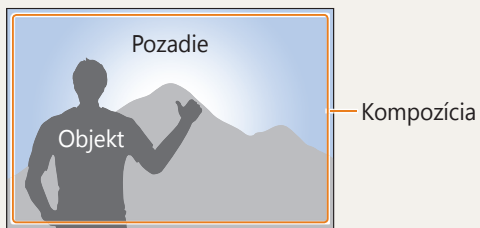
### Použitie tlačidla spúšte

- Polovičné stlačenie [**Spúšte**]: Stlačenie spúšte do polovice
- Stlačenie [**Spúšte**]: Úplné stlačenie spúšte



### Objekt, pozadie a kompozícia

- **Objekt**: Hlavný objekt scény, napríklad osoba, zviera alebo zátišie
- **Pozadie**: Predmety obklopujúce objekt
- **Kompozícia**: Kombinácia objektu a pozadia

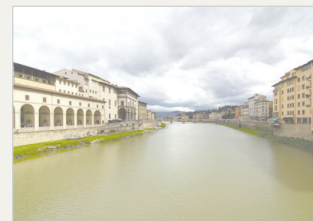


### Expozícia (jas)

Množstvo svetla, ktoré prejde do fotoaparátu, sa označuje ako expozícia. Expozíciu môžete ovplyvniť zmenou rýchlosti uzávierky, hodnoty clony, a citlivosti ISO. Zmena expozície vedie k tmavším alebo svetlejšim snímkam.

















▲ Normálna expozícia



▲ Preexpozícia (príliš jasné)

# Základné riešenie problémov

Naučte sa riešiť bežné problémy nastavením možností snímania.




|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <b>Oči objektu sa javia červené.</b>                  | <p>Je to spôsobené odrazom svetla blesku od sietnice oka.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Nastavte blesk na možnosť  <b>Red-eye</b> (Červené oči) alebo  <b>Red-eye Fix</b> (Redukcia červ. očí). (str. 52)</li><li>Ak už bola fotografia nasnímaná, v ponuke úprav vyberte  <b>Red-eye Fix</b> (Redukcia červ. očí). (str. 83)</li></ul>  |
|  | <b>Na snímkach sú prachové stopy.</b>                 | <p>Ak sa vo vzduchu nachádzajú malé čiastočky prachu, môžete ich nasnímať na fotografiu ak používate blesk.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vypnite blesk alebo nefotografujte v prašnom prostredí.</li><li>Možnosti nastavenia ISO citlivosti. (str. 54)</li></ul>   |
|  | <b>Snímky nie sú ostré.</b>                           | <p>Ak nasnímate fotografie v slabých podmienkach osvetlenia, alebo ak držíte fotoaparát nesprávne, môže sa vyskytnúť rozmazanie. Použite funkciu DIS alebo stlačte [<b>Spúšte</b>], aby ste zabezpečili zaostrenie objektu. (str. 30)</p>   |
|  | <b>Snímky sú neostre pri nočnom snímaní.</b>          | <p>Fotoaparát sa pokúša využiť zvyšky svetla a rýchlosť uzávierky sa znižuje. Toto môže spôsobiť problémy pri dostatočne dlhom pevnom držaní fotoaparátu na nasnímanie ostrej fotografie a môže to viesť k traseniu fotoaparátu.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vyberte možnosť  <b>Night</b> (Noc) v režime . (str. 39)</li><li>Zapnite blesk. (str. 52)</li><li>Možnosti nastavenia ISO citlivosti. (str. 54)</li><li>Na stabilné upevnenie fotoaparátu použite statív.</li></ul>   |
|  | <b>V protisvetle vychádzajú objekty príliš tmavé.</b> | <p>Ak je za objektom silný svetelný zdroj alebo je v scéne veľký kontrast medzi svetlými a tmavými oblasťami, objekt vyjde na snímke príliš tmavý.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Vyhňte sa snímaniu proti slnku.</li><li>Vyberte možnosť  <b>Backlight</b> (Podsvietenie) v režime . (str. 39)</li><li>Nastavte blesk na možnosť  <b>Fill in</b> (Vyrovnávací). (str. 52)</li><li>Nastavte expozíciu. (str. 61)</li><li>Nastavte možnosť automatického vyváženia kontrastu (ACB). (str. 62)</li><li>Ak sa objekt nachádza v strede rámu, nastavte meranie na možnosť  <b>Spot</b> (Bodové). (str. 63)</li></ul> |



# Rýchly sprievodca



## Snímanie fotografií ľudí

- Režim  ► 38
- Režim  > Beauty Shot (Retuš tváre) ► 40
- Režim  > Intelligent Portrait (Inteligentný portrét) ► 41
- Red-eye (Červené oči)/Red-eye Fix (Redukcia červ. očí) (na zabránenie alebo opravy efektu červených očí) ► 52
- Face Detection (Rozpoznanie tváre) ► 58
- Self-Portrait (Vlastný portrét) ► 58



## Fotografovanie v noci alebo v šere

- Režim  > Night (Noc), Sunset (Západ slnka), Dawn (Úsvit) ► 39
- Nastavenie blesku ► 52
- Citlivosť ISO (na nastvenie citlivosti na svetlo) ► 54



## Snímanie akčných fotografií

- Continuous (Sekvenčné), Motion Capture (Veľmi vysoká rýchlosť) ► 66



## Fotografovanie textu, hmyzu alebo kvetín

- Režim  > Text (textu) ► 39
- Macro (Makro) ► 55



## Nastavenie expozície (jasu)

- Citlivosť ISO (na nastvenie citlivosti na svetlo) ► 54
- EV (nastavenie expozície) ► 61
- ACB (na kompenzáciu objektov proti jasnému pozadiu) ► 62
- Metering (Meranie) ► 63
- AEB (vytvorenie troch snímok rovnakej scény s rôznou expozíciou) ► 66





## Snímanie fotografií scenérie

- Režim  ► 36
- Režim  > Landscape (Krajina) ► 39



## Aplikovanie efektov na fotografie

- Režim  > Magic Frame (Kúzelný rám) ► 40
- Režim  > Funny Face (Zábavná tvár) ► 42
- Efekty Smart Filter (Inteligentný filter) ► 67
- Image Adjust (Upravenie fotografie) (ak chcete upraviť Contrast (Kontrast), Sharpness (Ostrosť) alebo Saturation (Nasýtenie)) ► 69



## Aplikovanie efektov na video

- Efekty Smart Filter (Inteligentný filter) ► 67



## Obmedzenie otrasov fotoaparátu

- Digitálna stabilizácia obrazu (DIS) ► 29

- Prezeranie súborov ako miniatúr ► 72
- Zobrazovanie súborov podľa kategórií ► 73
- Vymazanie všetkých súborov z pamäte ► 75
- Zobrazenie prezentácie snímok ► 77
- Pripojenie fotoaparátu k počítaču ► 85
- Nastavenie zvuku a hlasitosti ► 95
- Nastavenie jasu displeja ► 96
- Nastavenie jazyka displeja ► 96
- Nastavenie dátumu a času ► 96
- Pred kontaktovaním servisného strediska ► 109

|  |    |
|--|----|
| <b>Základné funkcie</b> .....                  | 12 |
| Vybalenie .....                                | 13 |
| Usporiadanie fotoaparátu .....                 | 14 |
| Vloženie batérie a pamäťovej karty .....       | 17 |
| Nabíjanie batérie a zapnutie fotoaparátu ..... | 18 |
| Nabíjanie batérie .....                        | 18 |
| Zapnutie fotoaparátu .....                     | 18 |
| Vykonanie úvodného nastavenia .....            | 19 |
| Informácie o ikonách .....                     | 21 |
| Výber možností alebo ponúk .....               | 22 |
| Pomocou tlačidla [MENU] .....                  | 22 |
| Použitie tlačidla [Fn] .....                   | 23 |
| Nastavenie dátumu a času .....                 | 25 |
| Nastavenie typu displeja .....                 | 25 |
| Nastavenie zvuku .....                         | 25 |
| Snímanie fotografií .....                      | 26 |
| Transfokácia .....                             | 27 |
| Obmedzenie otrasov fotoaparátu (DIS) .....     | 29 |
| Tipy pre vytváranie lepších snímok .....       | 30 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Rozšírené funkcie</b> .....                          | 32 |
| Použitie režimu Inteligentné automatické snímanie ..... | 33 |
| Použitie režimu Program .....                           | 35 |
| Používanie režimu Živej panorámy .....                  | 36 |
| Používanie režimu Obraz v obraze .....                  | 38 |
| Použitie režimu Scéna .....                             | 39 |
| Použitie režimu Kúzelný rám .....                       | 40 |
| Použitie režimu Snímka s retušou .....                  | 40 |
| Použitie režimu inteligentného portrétu .....           | 41 |
| Použitie režimu zábavnej tváre .....                    | 42 |
| Používanie nočného režimu .....                         | 43 |
| Použitie režimu filmu .....                             | 45 |
| Použitie režimu Inteligentná detekcia scény .....       | 46 |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| <b>Možnosti snímania</b>             | <b>48</b> |
| <b>Voľba rozlíšenia a kvality</b>    | <b>49</b> |
| Voľba rozlíšenia                     | 49        |
| Výber kvality snímky                 | 50        |
| <b>Používanie samospúšte</b>         | <b>51</b> |
| <b>Snímanie pri slabom osvetlení</b> | <b>52</b> |
| Potlačenie červených očí             | 52        |
| Použitie blesku                      | 52        |
| Nastavte citlivosť ISO               | 54        |
| <b>Zmena zaostrenia fotoaparátu</b>  | <b>55</b> |
| Použitie makra                       | 55        |
| Použitie automatického ostrenia      | 55        |
| Nastavenie oblasti ostrenia          | 56        |
| Použitie ostrenia so sledovaním      | 57        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Použitie detekcie tváre</b>                  | <b>58</b> |
| Rozpoznanie tváří                               | 58        |
| Snímanie samospúšťou                            | 58        |
| Snímanie snímky s úsmevom                       | 59        |
| Detekcia zatvorených očí (žmurknutia)           | 59        |
| Tipy na rozpoznávanie tváří                     | 60        |
| <b>Nastavenie jasu a farieb</b>                 | <b>61</b> |
| Ručné nastavenie expozície (EV)                 | 61        |
| Kompenzácia protisvetla (ACB)                   | 62        |
| Zmena možností merania                          | 63        |
| Výber nastavenia vyváženia bielej farby         | 64        |
| <b>Použitie režimov série</b>                   | <b>66</b> |
| <b>Aplikovanie efektov/Upravenie fotografií</b> | <b>67</b> |
| Použitie efektov inteligentného filtra          | 67        |
| Upravenie obrázkov                              | 69        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Prehrávanie/Úpravy</b> .....                                     | <b>70</b> |
| <b>Prezeranie fotografií alebo videí v režime prehrávania</b> ..... | <b>71</b> |
| Spustenie režimu prehrávania .....                                  | 71        |
| Zobrazenie snímok .....   | 76        |
| Prehrávanie videa .....   | 78        |
| <b>Úprava snímky</b> .....  | <b>80</b> |
| Zmena veľkosti snímok .....   | 80        |
| Otočenie snímky .....   | 81        |
| Vytvorenie portréту zblízka .....                                   | 81        |
| Použitie efektov inteligentného filtra .....                        | 82        |
| Nastavenie fotografie .....   | 83        |
| <b>Prenos súborov do počítača</b> .....                             | <b>85</b> |
| Prenos súborov do počítača s OS Windows .....                       | 85        |
| Prenos súborov do počítača s OS Mac .....                           | 86        |
| <b>Používanie programov v počítači</b> .....                        | <b>88</b> |
| Inštalácia programu i-Launcher .....                                | 88        |
| Používanie programu i-Launcher .....                                | 89        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Nastavenia</b> .....                      | <b>93</b>  |
| <b>Ponuka nastavení</b> .....                | <b>94</b>  |
| Otvorenie ponuky nastavení .....             | 94         |
| Zvuk .....                                   | 95         |
| Displej .....                                | 95         |
| Nastavenia .....                             | 96         |
| <b>Prílohy</b> .....                         | <b>98</b>  |
| <b>Chybové hlásenia</b> .....                | <b>99</b>  |
| <b>Údržba fotoaparátu</b> .....              | <b>100</b> |
| Čistenie fotoaparátu .....                   | 100        |
| Používanie a uskladnenie fotoaparátu .....   | 101        |
| Pamäťové karty .....                         | 102        |
| Batéria .....                                | 105        |
| <b>Skôr, než sa obrátite na servis</b> ..... | <b>109</b> |
| <b>Technické údaje fotoaparátu</b> .....     | <b>112</b> |
| <b>Slovníček</b> .....                       | <b>116</b> |
| <b>Register</b> .....                        | <b>121</b> |

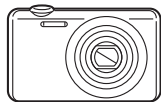
# Základné funkcie

Tu nájdete rozloženie fotoaparátu, ikon a základných funkcií snímania.

|   |           |   |           |
|---|-----------|---|-----------|
| <b>Vybalenie .....</b>                          | <b>13</b> | <b>Nastavenie dátumu a času .....</b>           | <b>25</b> |
| <b>Usporiadanie fotoaparátu .....</b>           | <b>14</b> | Nastavenie typu displeja .....                  | 25        |
| <b>Vloženie batérie a pamäťovej karty .....</b> | <b>17</b> | Nastavenie zvuku .....                          | 25        |
| <b>Nabíjanie batérie a zapnutie</b>             |           | <b>Snímanie fotografií .....</b>                | <b>26</b> |
| <b>fotoaparátu .....</b>                        | <b>18</b> | Transfokácia .....                              | 27        |
| Nabíjanie batérie .....                         | 18        | Obmedzenie otrasov fotoaparátu (DIS) .....      | 29        |
| Zapnutie fotoaparátu .....                      | 18        | <b>Tipy pre vytváranie lepších snímok .....</b> | <b>30</b> |
| <b>Výkonanie úvodného nastavenia .....</b>      | <b>19</b> |   |           |
| <b>Informácie o ikonách .....</b>               | <b>21</b> |   |           |
| <b>Výber možností alebo ponúk .....</b>         | <b>22</b> |   |           |
| Pomocou tlačidla [MENU] .....                   | 22        |   |           |
| Použitie tlačidla [Fn] .....                    | 23        |   |           |

# Vybalenie

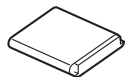
V balení vášho výrobku sa nachádzajú nasledovné predmety.



Fotoaparát



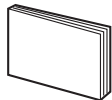
Sieťový zdroj/Kábel USB



Akumulátorová batéria



Popruh

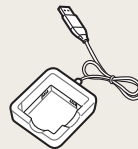


Stručná Príručka

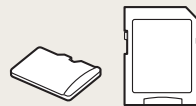
## Voliteľné príslušenstvo



Puzdro na fotoaparát



Nabíjačka batérie



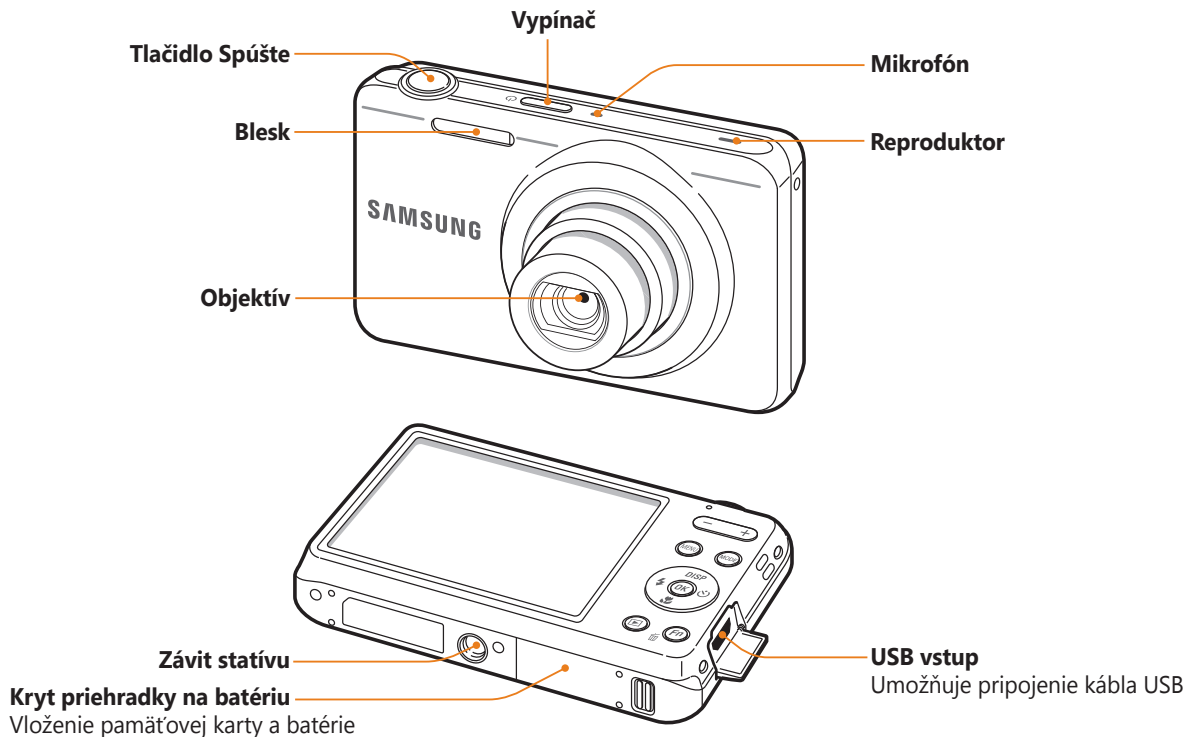
Pamäťová karta/  
Adaptér pamätevej karty



- Ilustrácie sa môžu mierne odlišovať od dodaných predmetov s vašim výrobkom.
- Položky v škatuli sa môžu líšiť, záleží od modelu.
- Voliteľné príslušenstvo si môžete zakúpiť u predajcu alebo v servisnom stredisku spoločnosti Samsung. Spoločnosť Samsung nie je zodpovedná za akékoľvek problémy spôsobené používaním neautorizovaného príslušenstva.

# Usporiadanie fotoaparátu

Než začnete prístroj používať, oboznámte sa s jeho prvkami a funkciami.



### Stavová kontrolka

- **Bliká:** Ak fotoaparát ukladá fotografiu alebo video, ktoré je načítavané počítačom, ak je obraz rozostrený alebo ak je problém s nabíjaním batérie
- **Stále svieti:** Keď je fotoaparát pripojený k počítaču, nabíja batériu, alebo keď je snímka v zaostrení

Displej

Tlačidlá  
(str. 16)

### Tlačidlo transfokátora





















- **V režime snímania:** Zväčšenie a zmenšenie
- **V režime prehrávania:** Priblížte časť fotografie alebo si prezerať súbory ako miniatúry, alebo nastavíte hlasitosť

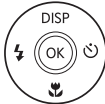






### Pripevnenie zápäšného remienka





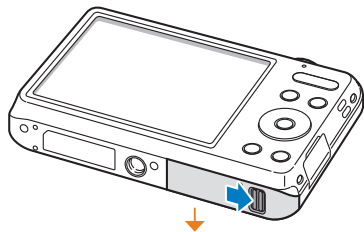
## Tlačidlá

| Tlačidlo  | Popis   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|---|---|-------|-------|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|---|-------------------------------------|
|  | Otvára možnosti a ponuky.   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|   | Zvoľte režim snímania.  |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|   | <table> <tr> <th>Režim</th><th>Popis</th></tr> <tr> <td></td><td><b>Smart Auto</b> (Inteligentné automatické snímání): Snímání fotografií s režimom scény nastaveným automaticky fotoaparátom.</td></tr> <tr> <td></td><td><b>Program:</b> Nasnímajte fotografii s nastaveniami, ktoré ste nastavili manuálne.</td></tr> <tr> <td></td><td><b>Live Panorama</b> (Živá panoráma): Nasnímajte a skombinujte sériu fotografií a vytvorte panoramatickú snímku.</td></tr> <tr> <td></td><td><b>Picture in Picture</b> (Obraz v obraze): Nasnímajte alebo vyberte fotografiu v plnej veľkosti a potom do popredia vložte menšiu fotografiu a vytvorte skombinovanú fotografiu.</td></tr> <tr> <td></td><td><b>Scene</b> (Scéna): Vytvorte fotografiu s prednastavenými možnosťami pre danú scénu.</td></tr> <tr> <td></td><td><b>Movie</b> (Video): Záznam videá.</td></tr> </table> | Režim | Popis |  | <b>Smart Auto</b> (Inteligentné automatické snímání): Snímání fotografií s režimom scény nastaveným automaticky fotoaparátom. |  | <b>Program:</b> Nasnímajte fotografii s nastaveniami, ktoré ste nastavili manuálne. |  | <b>Live Panorama</b> (Živá panoráma): Nasnímajte a skombinujte sériu fotografií a vytvorte panoramatickú snímku. |  | <b>Picture in Picture</b> (Obraz v obraze): Nasnímajte alebo vyberte fotografiu v plnej veľkosti a potom do popredia vložte menšiu fotografiu a vytvorte skombinovanú fotografiu. |  | <b>Scene</b> (Scéna): Vytvorte fotografiu s prednastavenými možnosťami pre danú scénu. |  | <b>Movie</b> (Video): Záznam videá. |
| Režim   | Popis   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Smart Auto</b> (Inteligentné automatické snímání): Snímání fotografií s režimom scény nastaveným automaticky fotoaparátom.   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Program:</b> Nasnímajte fotografii s nastaveniami, ktoré ste nastavili manuálne.   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Live Panorama</b> (Živá panoráma): Nasnímajte a skombinujte sériu fotografií a vytvorte panoramatickú snímku.  |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Picture in Picture</b> (Obraz v obraze): Nasnímajte alebo vyberte fotografiu v plnej veľkosti a potom do popredia vložte menšiu fotografiu a vytvorte skombinovanú fotografiu.   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Scene</b> (Scéna): Vytvorte fotografiu s prednastavenými možnosťami pre danú scénu.  |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  | <b>Movie</b> (Video): Záznam videá.   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |
|  |   |       |       |   |   |   |   |   |  |   |   |   |  |   |                                     |

| Tlačidlo   | Popis   |                           |                       |
|--|---|---------------------------|-----------------------|
|  |   | <b>Základné funkcie</b>   | <b>Ďalšie funkcie</b> |
|  | <b>DISP</b>   | Zmena nastavenia displeja | Pohyb hore            |
|  |    | Zmena nastavenia makra    | Pohyb dole            |
|  |    | Zmena nastavenia blesku   | Pohyb doľava          |
|  |    | Zmena nastavenia časovača | Pohyb doprava         |
|  | Potvrdenie zvýraznenej položky alebo ponuky.  |                           |                       |
|  | Zapnutie režimu prehrávania.  |                           |                       |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Možnosti v režime snímania.</li><li>• Mazanie súborov v režime prehrávania.</li></ul> |                           |                       |

# Vloženie batérie a pamäťovej karty

Nasleduje postup vloženia batérie a voliteľnej pamäťovej karty do fotoaparátu.



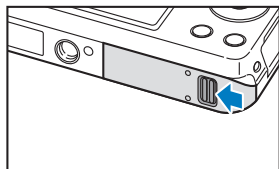
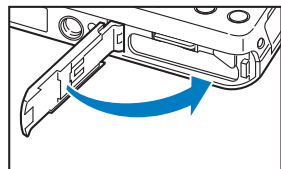
Pamäťová karta

Kartu vložte tak, aby zlatené kontakty smerovali nahor.

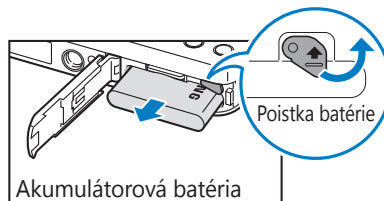


Akumulátorová batéria

Batériu vložte logom Samsung smerom nahor.



## Vybratie batérie a pamäťovej karty



Akumulátorová batéria

Stlačením poistky uvoľníte batériu.



Pamäťová karta

Zatlačte jemne na kartu, až sa vysunie z fotoaparátu, a potom ju vytiahnite zo slotu.

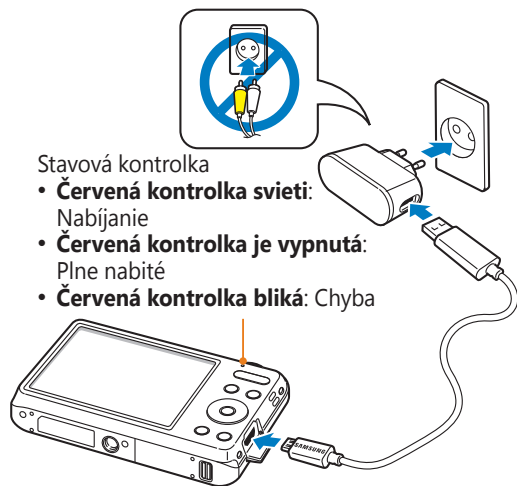


Internú pamäť môžete používať na dočasné uloženie ak nie je vložená pamäťová karta.

# Nabíjanie batérie a zapnutie fotoaparátu

## Nabíjanie batérie

Pred prvým použitím fotoaparátu musíte nabiť batériu. Pripojte malý koniec USB kábla k fotoaparátu a druhý koniec USB kábla potom pripojte k sieťovému adaptéru.

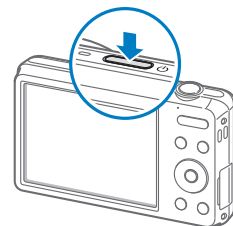


Používajte iba sieťový adaptér a USB kábel, ktoré boli dodané s vašim fotoaparátom. Ak použijete iný sieťový adaptér (ako napríklad SAC-48), batéria fotoaparátu sa nemusí nabiť alebo fungovať správne.

## Zapnutie fotoaparátu

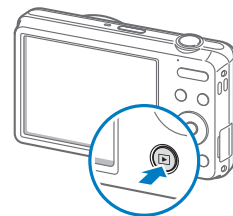
Stlačením tlačidla [ON] zapnete alebo vypnete fotoaparát.

- Pri prvom zapnutí fotoaparátu sa objaví obrazovka úvodného nastavenia. (str. 19)



### Zapnutie fotoaparátu v režime prehrávania

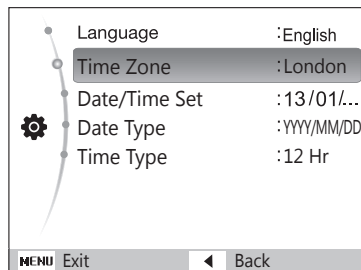
Stlačte [▶]. Fotoaparát sa priamo zapne do režimu prehrávania.



# Vykonanie úvodného nastavenia

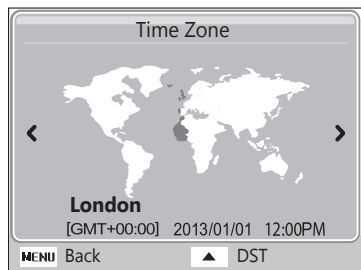
Pri prvom zapnutí vášho fotoaparátu sa objaví obrazovka s počiatočným nastavením. Postupujte podľa nižšie uvedených krokov a konfigurujte základné nastavenia fotoaparátu. Jazyk je prednastavený pre krajinu alebo oblasť, v ktorej sa fotoaparát predáva. Jazyk môžete zmeniť podľa potreby.

- 1 Stlačením [👉] → [⚙️] vyberte možnosť **Time Zone** (Časové pásmo) a potom stlačte [👉] alebo [OK].

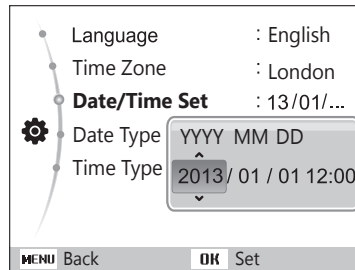


- Obrazovka sa môže líšiť, záleží od vybraného jazyka.

- 2 Stlačením [⚡/👉] vyberte časové pásmo a potom stlačte [OK].
- Ak chcete nastaviť prechod na letný čas, stlačte [DISP].



- 3 Stlačením [DISP/👉] vyberte **Date/Time Set** (Nastavenie Dátumu/Času) a potom stlačte [👉] alebo [OK].



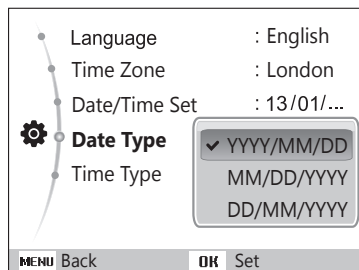
- Obrazovka sa môže líšiť, záleží od vybraného jazyka.

- 4 Stlačte [⚡/👉] a vyberte položku.

- 5 Stlačte [DISP/👉] a nastavte dátum a čas a potom stlačte [OK].

6 Stlačením [DISP/🌸] vyberte **Date Type** (Typ dátumu) a potom stlačte [🌸] alebo [OK].

7 Stlačením [DISP/🌸] vyberte typ dátumu a potom stlačte [OK].



- Východiskový typ dátumu sa môže líšiť, záleží od vybraného jazyka.

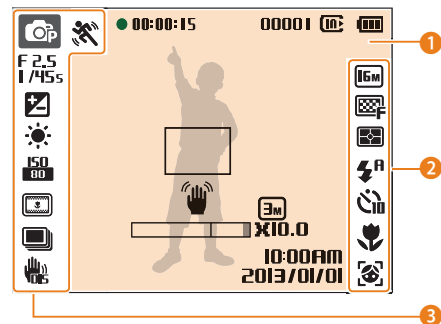
8 Stlačením [DISP/🌸] vyberte **Time Type** (Typ času) a potom stlačte [🌸] alebo [OK].

9 Stlačením [DISP/🌸] vyberte typ času a potom stlačte [OK].

10 Stlačením [MENU] ukončíte prvé nastavenie.

# Informácie o ikonách

Ikony zobrazení na fotoaparáte sa menia podľa vybraného režimu, alebo podľa nastavených možností. Ak zmeníte možnosť snímania, príslušná ikona bude krátko blikať na oranžovo.



## 1 Informácie o snímaní

| Ikona      | Popis  |
|------------|--|
| ● 00:00:15 | Zostávajúci záznamový čas  |
| 00001      | Počet zostávajúcich snímok   |
|            | Nie je vložená pamäťová karta (Vnútna pamäť)   |
|            | Pamäťová karta vložená   |
|            | <ul style="list-style-type: none"><li>: Plne nabitá</li><li>: Čiastočne nabitá</li><li>: Vybitá (dobite)</li></ul> |
|            | Rámček automatického ostrenia  |

| Ikona                 | Popis  |
|-----------------------|--|
|                       | Otrasy fotoaparátu                                     |
|                       | Rozlíšenie fotografie so zapnutým režimom Intelli zoom |
|                       | Indikátor transfokácie                                 |
| <b>X10.0</b>          | Pomer zväčšenia  |
| 10:00AM<br>2013/01/01 | Aktuálny dátum a čas                                   |

## 2 Možnosti snímania (vpravo)

| Ikona     | Popis                           |
|-----------|---------------------------------|
|           | Rozlíšenie fotografie           |
| <b>HD</b> | Rozlíšenie videa                |
|           | Frekvencia snímania             |
|           | Kvalita fotografií              |
|           | Meranie                         |
|           | Blesk                           |
|           | Časovač                         |
|           | Možnosti automatického ostrenia |
|           | Detekcia tváre                  |

## 3 Možnosti snímania (vľavo)

| Ikona                 | Popis  |
|-----------------------|--|
|                       | Aktívne sa pohybujúce objekty                  |
|                       | Režim snímania                                 |
| <b>F2.5<br/>1/45s</b> | Hodnota clony a rýchlosť uzávierky             |
| <b>LT</b>             | Dlhá uzávierka                                 |
|                       | Hodnota expozície (EV – Exposure Value)        |
|                       | Vyváženie bielej                               |
|                       | Tón tváre                                      |
|                       | Retušovanie tváre                              |
|                       | Citlivosť ISO                                  |
|                       | Inteligentný filter                            |
|                       | Nastavenie obrazu (kontrast, ostrosť a sýtosť) |
|                       | Zvuk naživo zapnutý                            |
|                       | Možnosť sériového snímania                     |
|                       | Digitálna stabilizácia obrazu (DIS)            |

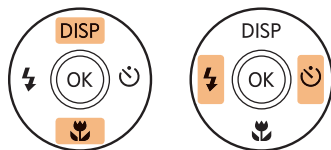
# Výber možností alebo ponúk

Ak chcete vybrať možnosť alebo ponuku, stlačte **[MENU]** alebo **[Fn]**.

## Pomocou tlačidla **[MENU]**

Pre výber možností stlačte **[MENU]** a potom stlačte **[DISP/🌿/⚡/☺]** alebo **[OK]**.

- 1 V režime snímania alebo prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte možnosť alebo ponuku.
  - Ak sa chcete posunúť hore alebo dole, stlačte **[DISP]** alebo **[🌿]**.
  - Ak sa chcete posunúť doľava alebo doprava, stlačte **[⚡]** alebo **[☺]**.



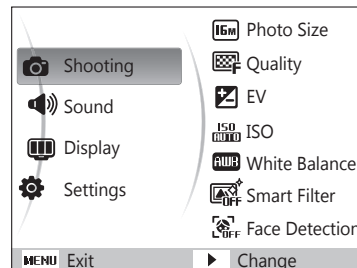
- 3 Stlačením **[OK]** potvrdíte zvýraznenú možnosť alebo ponuku.



Stlačením **[MENU]** sa vrátite do predchádzajúcej ponuky. Stlačením **[Spúšte]** do polovice sa vrátite do režimu snímania.

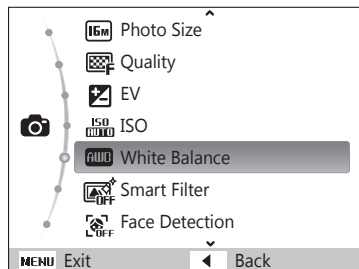
## Například, výber možnosti vyváženia bielej farby v režime Program:

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Zvoľte **📷**.
- 3 Stlačte **[MENU]**.

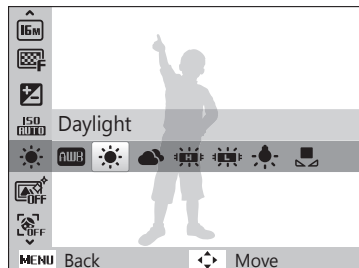


- 4 Stlačením **[DISP/🌿]** vyberte **📷** a potom stlačte **[☺]** alebo **[OK]**.

- 5 Stlačením [DISP/📷] vyberte **White Balance** (Vyváženie bielej) a potom stlačte [👉] alebo [OK].



- 6 Stlačením [⚡/👉] vyberte možnosť vyváženia bielej farby.



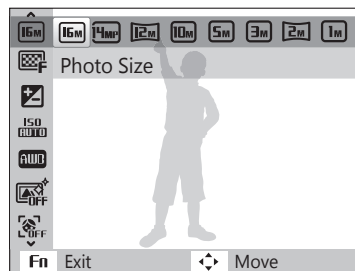
- 7 Stlačením [OK] nastavenia uložte.

## Použitie tlačidla [Fn]

Do možností snímania môžete vstúpiť po stlačení [Fn], ale niektoré možnosti nemusia byť k dispozícii.

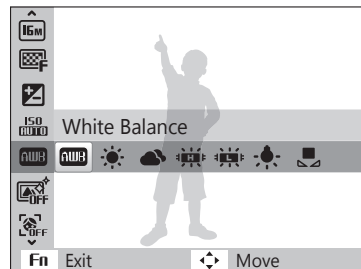
**Napríklad, výber možnosti vyváženia bielej farby v režime Program:**

- 1 V režime snímania stlačte [MODE].
- 2 Zvoľte 📷.
- 3 Stlačte [Fn].

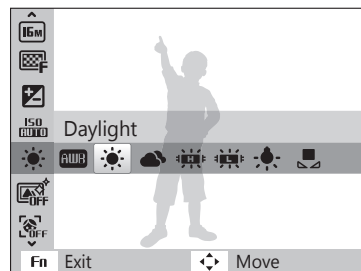




- 4 Stlačením [DISP/🌸] prejdite na položku **AWB**.



- 5 Stlačením [⚡/☺] vyberte možnosť vyváženia bielej farby.



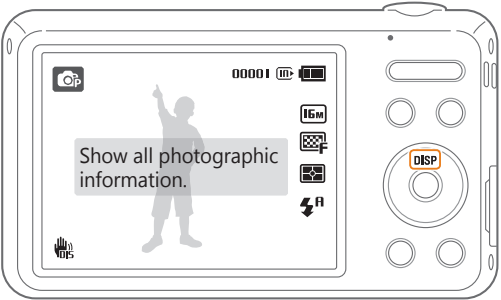
- 6 Stlačením [OK] nastavenia uložte.

# Nastavenie dátumu a času

Naučte sa ako meniť informácie o základnom zobrazení a nastavenia zvuku.

## Nastavenie typu displeja

Môžete vybrať typ displeja pre režim snímania alebo prehrávania. Každý typ zobrazuje rôzne informácie o snímaní alebo prehrávaní. Vid' tabuľku nižšie.



Opakovaným stláčaním **[DISP]** meníte typ displeja.

| Režim       | Typ displeja  |
|-------------|---|
| Snímanie    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skrytie všetkých informácií o možnostiach snímania.</li><li>• Zobrazenie všetkých informácií o možnostiach snímania.</li></ul>  |
| Prehrávanie | <ul style="list-style-type: none"><li>• Skrytie všetkých informácií o aktuálnom súbore.</li><li>• Zobrazenie informácií o aktuálnom súbore, okrem nastavení snímania.</li><li>• Skrytie všetkých informácií o aktuálnom súbore.</li></ul> |

## Nastavenie zvuku


Nastavenie zvuku fotoaparátu, keď vykonávate nejaké činnosti.

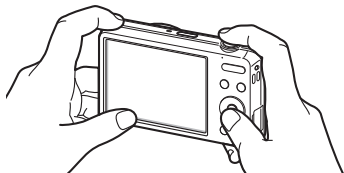
- 1 V režime snímania alebo prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Beep Sound** (Zvuk pípania).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Možnosť              | Popis                      |
|----------------------|----------------------------|
| <b>Off</b> (Vypnuté) | Fotoaparát nevydáva zvuky. |
| <b>1/2/3</b>         | Fotoaparát vydáva zvuky.   |

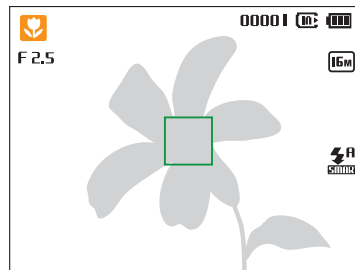
# Snímanie fotografií

Naučte sa ako snímať fotografie jednoducho a rýchlo v režime Inteligentný automatický režim.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Zvoľte .
- 3 Nastavte objekt do rámčeka.



- 4 Stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostríte.
  - Zelený rámček indikuje zaostrenie na objekt.
  - Červený rámček indikuje, že na objekt nie je zaostrené.



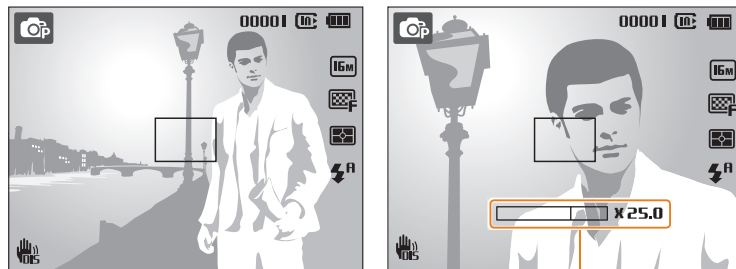
- 5 Dotlačením **[Spúšte]** fotografujte.
- 6 Ak si chcete pozrieť nasnímanú fotografiu, stlačte **[▶]**.
  - Ak chcete vymazať fotografiu, stlačte **[Fn]** a potom vyberte **Yes** (Áno).
- 7 Stlačením **[▶]** sa vráťte do režimu snímania.



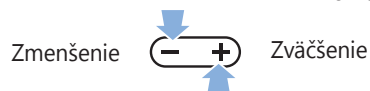
Pozri tipy pre dobré snímky na str. 30.

## Transfokácia

Nastavením transfokátora môžete vytvárať snímky zväčšených objektov.



Pomer zväčšenia

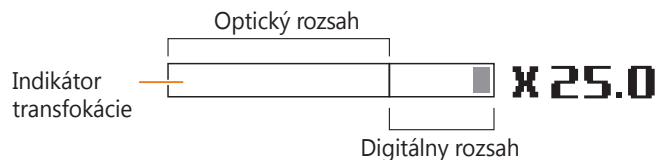


- Čím dlhšie budete stláčať tlačidlo transfokácie, tým rýchlejšie bude fotoaparát približovať alebo oddaľovať.
- Pri stláčaní tlačidlom transfokácie sa môže pomer transfokácie zobrazený na obrazovke meniť nekonzistentným spôsobom.

## Digitálny zoom



Digitálny transfokátor je pri predvolenom nastavení podporovaný v režime snímania. Ak priblížite na predmet v režime snímania a indikátor priblíženia sa nachádza v digitálnom rozsahu, váš fotoaparát používa digitálny transfokátor. Pomocou 5-násobnej optickej transfokácie a 5-násobnej digitálnej transfokácie môžete uskutočniť až 25-násobnú transfokáciu.

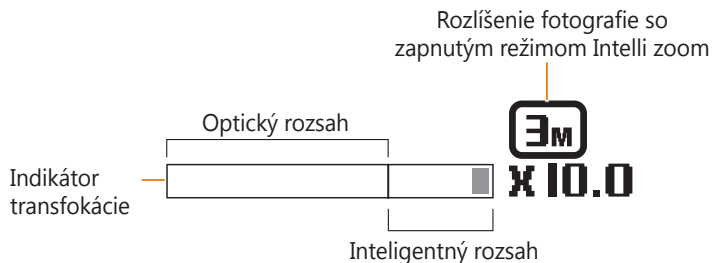


- Digitálna transfokácia nie je dostupná v efekte inteligentného filtra alebo sledovania AF.
- Ak snímate fotografiu pomocou digitálnej transfokácie, kvalita fotografie sa môže oproti normálu zhoršiť.

### Intelli zoom



Ak je indikátor transfokátora v inteligentnom rozsahu, prístroj používa inteligentné zväčšenie. Rozlíšenie fotografie sa líši podľa pomeru transfokácie, ktorý ste použili pri inteligentnej transfokácii. Pomocou optickej a inteligentnej transfokácie môžete uskutočniť až 10-násobnú transfokáciu.



- Intelli transfokácia nie je dostupná v efekte Smart Filter alebo možnosti Tracking AF.
- Inteligentné zväčšenie vám pomáha pri snímaní fotografií s menším znížením kvality ako digitálne zväčšenie. Kvalita fotografie sa však môže zhoršiť ak používate optickú transfokáciu.
- Inteligentná transfokácia je dostupná iba ak nastavíte pomer rozlíšenia 4:3. Ak nastavíte iný pomer rozlíšenia so zapnutou inteligentnou transfokáciou, inteligentná transfokácia sa automaticky vypne.
- Funkcia Intelli zoom (Inteligentná transfokácia) je v režime Smart Auto (Inteligentné automatické snímanie) vždy zapnutá.

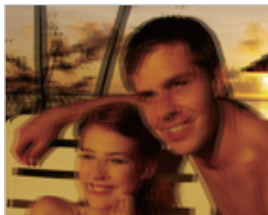
### Nastavenie inteligentnej transfokácie

- 1 V režime snímania stlačte [MENU].
- 2 Vyberte → **Intelli Zoom** (Inteligentná transfokácia doprava).
- 3 Zvoľte možnosť.

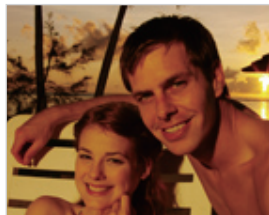
| Ikona | Popis  |
|-------|--|
|       | <b>Off</b> (Vypnuté): Inteligentná transfokácia je deaktivovaná. |
|       | <b>On</b> (Zap): Inteligentná transfokácia je aktivovaná.        |

### Obmedzenie otrasov fotoaparátu (DIS)

Digitálna redukcia otrasov fotoaparátu v režime snímania.



▲ Pred opravou



▲ Po oprave

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **DIS** (Stabilizácia digitálneho obrazu).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis                                      |
|-------|--|
|       | <b>Off</b> (Vypnuté): DIS je deaktivované. |
|       | <b>On</b> (Zap): DIS je aktivované.        |

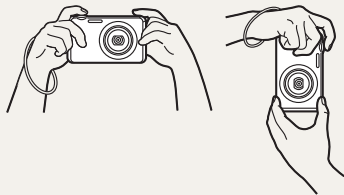


- Funkcia DIS nemusí pracovať správne, ak:
  - fotoaparátom sledujete pohybujúci sa objekt,
  - používate digitálnu transfokáciu,
  - sú otrasy príliš silné,
  - je rýchlosť spúšte pomalá (napríklad pri snímaní nočných scén),
  - je vybitá batéria,
  - snímate záber zblízka.
- Ak sa fotoaparát udrie alebo vám spadne, zobrazenie sa rozmáže. Ak sa tak stane, vypnite fotoaparát a potom ho znovu zapnite.
- Keď nastavíte možnosti sériového snímania, funkcia DIS nebude k dispozícii.

## Tipy pre vytváranie lepších snímok



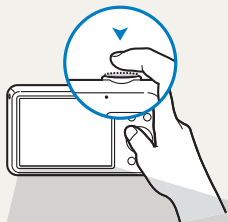
### Správne držanie fotoaparátu



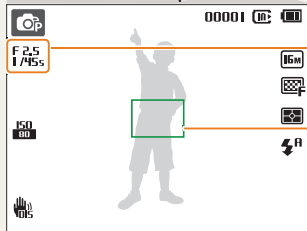
Uistite sa, že objektív, blesk alebo mikrofón nič neblokuje.



### Stlačenie spúšte do polovice



Stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostríte. Fotoaparát nastaví zaostrenie a expozíciu automaticky.



Fotoaparát nastavuje hodnotu clony a rýchlosť uzávierky automaticky.

#### Rámček ostrenia

- Stlačte **[Spúšte]** a nasnímajte fotografiu keď sa rám zaostrenia zobrazí zelenou farbou.
- Zmeňte kompozíciu a **[Spúšte]** stlačte do polovice opätovne, ak sa rám zaostrenia zobrazí červenou farbou.



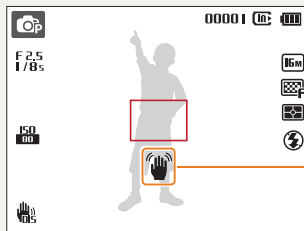
### Obmedzenie otrasov fotoaparátu



Aby ste znížili trasenie fotoaparátu, nastavte možnosť obmedzenia otrasov fotoaparátu. (str. 29)



### Ak je zobrazené



Otrasy fotoaparátu

Pri použití v tme nenastavujte blesk na **Slow Sync** (Pomalá synchronizácia) alebo **Off** (Vypnuté). Clona zostane otvorená dlhšie a podržať videokameru bez pohybu dostatočne dlho na nasnímanie ostrej fotografie môže byť ťažšie.

- Použite statív alebo nastavte blesk na **Fill in** (Vyrovnávací). (str. 52)
- Možnosti nastavenia ISO citlivosti. (str. 54)



## Ochrana pred rozostrením objektu

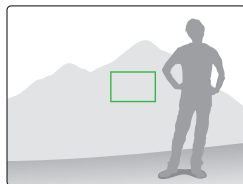
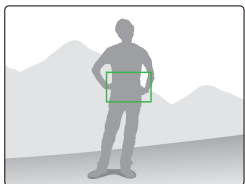
Objekt je náročné zaostriť, ak:

- medzi objektom a pozadím je príliš malý kontrast (ak má napríklad objekt na sebe oblečenie, ktoré je podobné ako farba pozadia),
- za objektom je jasný zdroj svetla,
- objekt žiari alebo odráža svetlo,
- na objekte sú vodorovné pruhy, napr. žalúzie,
- objekt nie je v strede rámu.



### Používanie zámky zaostrenia

Stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostříte. Po zaostrení môžete presunutím rámečka zmeniť kompozíciu snímku. Ak ste pripravení, dotlačením **[Spúšte]** vytvorte snímku.

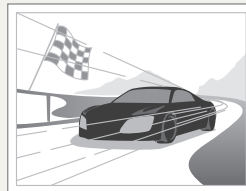


- Pri fotografovaní za slabého svetla



Zapnite blesk.  
(str. 52)

- Keď sa objekt rýchlo pohybuje



Použite funkciu  
Continuous (Neustále)  
alebo Motion Capture  
(Snímanie v pohybe).  
(str. 66)




# Rozšírené funkcie

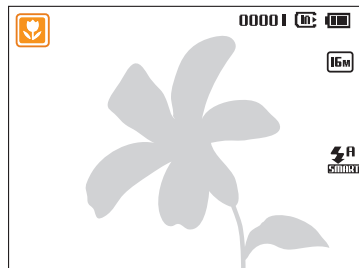
Naučte sa ako nasnímať fotografiu a nahrat' video výberom režimu.

|  |    |
|--|----|
| <b>Použitie režimu Inteligentné automatické snímanie</b> | 33 |
| <b>Použitie režimu Program</b>                           | 35 |
| <b>Používanie režimu Živej panorámy</b>                  | 36 |
| <b>Používanie režimu Obraz v obraze</b>                  | 38 |
| <b>Použitie režimu Scéna</b>                             | 39 |
| Použitie režimu Kúzelný rám                              | 40 |
| Použitie režimu Snímka s retušou                         | 40 |
| Použitie režimu inteligentného portrétu                  | 41 |
| Použitie režimu zábavnej tváre                           | 42 |
| Používanie nočného režimu                                | 43 |
| <b>Použitie režimu filmu</b>                             | 45 |
| Použitie režimu Inteligentná detekcia scény              | 46 |

# Použitie režimu Inteligentné automatické snímanie

V režime Inteligentné automatické snímanie váš fotoaparát automaticky vyberie správne nastavenia na základe typu scény, ktorú rozpozná. Tento režim sa hodí v prípade, že nie ste dostatočne oboznámení s možnosťami nastavenia fotoaparátu pre rôzne scény.

- 1 V režime snímania stlačte [MODE].
- 2 Zvoľte .
- 3 Nastavte objekt do rámčeka.
  - Fotoaparát zvolí scénu automaticky. Zodpovedajúca ikona scény sa zobrazí v ľavom hornom rohu obrazovky. Ikony sú uvedené nižšie.




| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | Krajina   |
|  | Scény so svetlobielym pozadím                                   |
|  | Krajina v noci  |
|  | Portrét v noci  |
|  | Krajina s podsvietením  |
|  | Portréty s podsvietením   |
|  | Portréty  |
|  | Detailné fotografie objektov                                    |
|  | Detailné fotografie textu                                       |
|  | Západ slnka   |
|  | Jasné oblohy  |
|  | Zalesnené oblasti   |
|  | Detailné fotografie farebných predmetov                         |
|  | Kamera je stabilizovaná alebo je na statíve (pri snímaní v tme) |
|  | Aktívne sa pohybujúce objekty                                   |

4 Stlačením [**Spúšte**] do polovice zaostrite.


5 Stlačením [**Spúšte**] fotografujte.

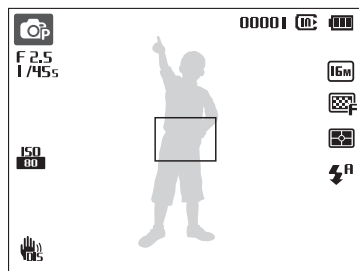


- Ak fotoaparát nerozpozna správny režim scény, použije východiskové nastavenia pre režim Smart Auto (Inteligentné automatické snímanie).
- Fotoaparát nemusí správne určiť režim portréту ani v prípade, že je v obraze detegovaná ľudská tvár – záleží na polohe a osvetlení objektu.
- Fotoaparát nemusí určiť správne scénický režim, záleží na okolnostiach, ako sú otrasy fotoaparátu, osvetlenie a vzdialenosť objektu.
- Fotoaparát nemusí ani pri použití statívu správne rozpoznať režim , ak sa objekt pohybuje.
- Fotoaparát spotrebuje viac energie batérie, pretože kvôli správne výberu scény mení často nastavenia.

# Použitie režimu Program

V režime Program môžete nastaviť rôzne možnosti okrem rýchlosti uzávierky a hodnoty clony, ktoré fotoaparát nastaví automaticky.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Zvoľte .
- 3 Nastavte požadované možnosti.
  - Prehľad možností nájdete v „Možnosti snímania“. (str. 48)
- 4 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostríte.




- 5 Stlačením **[Spúšte]** fotografujte.

# Používanie režimu Živej panorámy

V režime živá panoráma môžete nasnímať širokú panoramatickú scénu na jednu fotografiu. Nasnímajte a skombinujte sériu fotografií a vytvorte panoramatickú snímku.



▲ Príklad snímania

- 1 V režime snímania stlačte [**MODE**].
- 2 Zvoľte .
- 3 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením [**Spúšte**] do polovice zaostrite.
  - Scénu, ktorú chcete nasnímať vyrovnejte vo fotoaparáte so stranou úplne vľavo alebo vpravo, úplne hore alebo dole.
- 4 Stlačte a podržte [**Spúšte**] a spustíte snímání.

- 5 So stlačenou [**Spúšte**] pomaly posúvajte fotoaparát v smere, ktorý umožní nasnímanie zvyšku panorámy.
  - Zobrazia sa šípky v smere pohybu a celý snímáň obrázok sa zobrazí v náhľadovom boxe.
  - Keď sú scény vyrovnané, fotoaparát automaticky nasníma ďalšiu fotografiu.








- 6 Keď skončíte, uvoľnite [**Spúšte**].
  - Po nasnímaní všetkých potrebných snímok ich fotoaparát skombinuje do jednej panoramatickej fotografie.

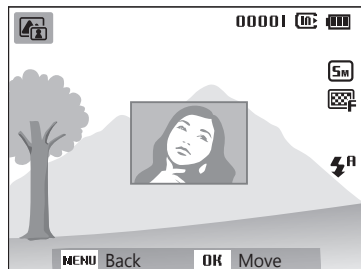







- Kvôli lepším výsledkom pri snímaní panoramatických fotografií sa vyhnite nasledovnému:
  - príliš rýchlemu alebo príliš pomalému posúvaniu fotoaparátu,
  - príliš krátkemu posunutiu fotoaparátu na nasnímanie ďalšej fotografie,
  - posúvaniu fotoaparátu nepravidelnou rýchlosťou,
  - traseniu fotoaparátu,
  - snímaniu na tmavých miestach,
  - snímaniu blízkeho, pohybujúceho sa objektu,
  - snímaniu v podmienkach, kde sa jas alebo farba svetla menia.
- Nasnímané fotografie sa automaticky ukladajú a snímanie sa zastaví pri nasledovných podmienkach:
  - pri zmene smeru snímania počas snímania
  - ak budete pohybovať fotoaparátom príliš rýchlo
  - ak nebudete pohybovať fotoaparátom
- Výber režimu Živá panoráma deaktivuje funkcie digitálnej a optickej transfokácie. Ak vyberiete režim Panoráma keď je objektív transfokovaný, fotoaparát automaticky zruší transfokáciu a prejde do východiskovej polohy.
- Niektoré možnosti snímania nie sú k dispozícii.
- Fotoaparát môže zastaviť snímanie z dôvodu kompozície snímania alebo pohybu v rámci scény.
- Fotoaparát nemusí nasnímať celú poslednú scénu, ak prestanete pohybovať fotoaparátom presne na mieste, kde chcete, aby sa scéna končila. Ak chcete nasnímať celú scénu, pohybujte fotoaparátom mierne za bodom, kde chcete, aby sa scéna skončila.

# Používanie režimu Obraz v obraze

V režime Obraz v obraze môžete nasnímať alebo vybrať fotografiu na pozadie v plnej veľkosti a potom vložiť menšiu fotografiu do popredia.

- 1 V režime snímania stlačte [MODE].
- 2 Zvoľte .
- 3 Zaostríte polovičným stlačením [Spúšte] a potom stlačením [Spúšte] nasnímajte fotografiu.
  - Ak chcete vybrať fotografiu pozadia so svojich uložených fotografií, stlačte [MENU] a potom vyberte  → **Open Image** (Otvoriť snímku) → požadovaná fotografia. Video súbor ani fotografiu nasnímanú v režime Live Panorama (Živá panoráma) nie je možné vybrať.
- 4 Stlačením [OK] nastavte fotografiu ako obrázok pozadia.
  - Ak chcete opätovne nasnímať fotografiu, stlačte [MENU].
- 5 Stlačte [OK] a potom stlačením [DISP/




- 6 Stlačte [OK] a potom stlačením [DISP/- 7 Stlačením [OK] nastavenie uložte.
- 8 Zaostríte polovičným stlačením [Spúšte] a potom stlačením [Spúšte] nasnímajte a vložte fotografiu.
  - Okno vloženia sa zobrazí po polovičnom stlačení [Spúšte] väčšie, takže môžete určiť, či sa objekt nachádza alebo nenachádza v zaostrení.
- 9 Ak si chcete pozrieť skombinovanú fotografiu, stlačte [].
  - Stlačením [] sa vráťte do režimu snímania.

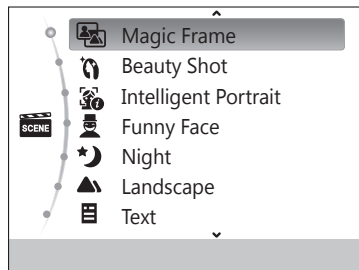


- Pri snímaní fotografií na pozadie sa rozlíšenie automaticky nastaví na hodnotu 5m a všetky nasnímané fotografie sa uložia.
- Finálne fotografie Obraz v obraze sa uložia do jedného skombinovaného súboru a vložené fotografie sa neuložia samostatne.
- Pri vkladaní snímky sa rozlíšenie skombinovaného súboru automaticky nastaví na hodnotu 5m.
- Pri snímaní fotografie na pozadie sa fotografia nasnímaná vo vertikálnej polohe automaticky neotočí.
- Maximálna veľkosť okna vloženia je ¼ obrazovky a pomer strán zostane pri zmene veľkosti rovnaký.
- Možnosti vzdialenosti zaostrenia nie sú k dispozícii.

# Použitie režimu Scéna


V režime scény môžete snímať fotografiu s predvolenými možnosťami na konkrétnej scéne.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Zvoľte .
- 3 Zvoľte scénu.



| Možnosť   | Popis   |
|---|---|
| <b>Magic Frame</b><br>(Kúzelný rám)                   | Snímanie scén s rôznymi efektmi rámu. (str. 40)   |
| <b>Beauty Shot</b><br>(Snímka s retušou)              | Snímanie portrétu s možnosťou skrytia nedokonalostí na tvári. (str. 40)                     |
| <b>Intelligent Portrait</b><br>(Inteligentný portrét) | Automatické získanie a uloženie portrétov zblízka individuálneho objektu v scéne. (str. 41) |

| Možnosť                                  | Popis   |
|--|---|
| <b>Funny Face</b><br>(Zábavná tvár)      | Snímanie fotografie s rôznymi zábavnými efektmi. (str. 42)  |
| <b>Night</b> (Noc)                       | Snímanie scén v noci alebo pri slabom osvetlení (odporúčame vám použiť stojan). (str. 43)             |
| <b>Landscape</b><br>(Krajina)            | Zachytenie statických scén a krajín.  |
| <b>Text</b> (Textu)                      | Jasné zachytenie textu tlačенých alebo elektronických dokumentov.                                     |
| <b>Sunset</b><br>(Západ slnka)           | Zachytenie scén pri západe slnka s prirodzeným podaním červenej a žltej.                              |
| <b>Dawn</b> (Svitanie)                   | Zachytenie scén pri východe slnka.  |
| <b>Backlight</b><br>(Podsvietenie)       | Zachytenie objektov v protisvetle.  |
| <b>Beach &amp; Snow</b><br>(Pláž a sneh) | Zníženie podexpozície subjektov, spôsobených slnečným svetlom, ktoré sa odráža od piesku alebo snehu. |



- Ak chcete zmeniť režim scény, stlačte **[MENU]** a potom vyberte . Môžete vybrať ktorúkoľvek z uvedených scén.

- 4 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostríte.
- 5 Stlačením **[Spúšte]** fotografujte.




## Použitie režimu Kúzelný rám

V režime kúzelného rámu môžete na vaše fotografie aplikovať rôzne efekty rámov. Tvar a pocit fotografií sa mení podľa rámov, ktoré vyberiete.



- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Vyberte  → **Magic Frame** (Kúzelný rám).
- 3 Stlačte **[MENU]**.
- 4 Select  → **Frame** (Rám).
- 5 Zvoľte možnosť.
- 6 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostríte.
- 7 Stlačením **[Spúšte]** fotografujte.

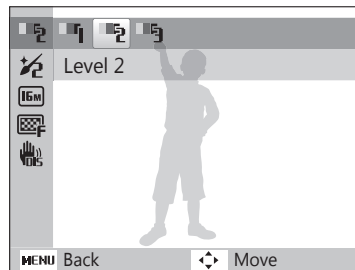


Rozlíšenie sa automaticky nastaví na .

## Použitie režimu Snímka s retušou

V režime retuše tváre môžete snímať portrét s možnosťou skrytia nedokonalostí na tvári.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Zvoľte  → **Beauty Shot** (Snímka s retušou).
- 3 Stlačte **[MENU]**.
- 4 Vyberte  → **Face Tone** (Tón tváre).
- 5 Zvoľte možnosť.
  - Ak napríklad zvýšite nastavenie Tónu pokožka sa zobrazí svetlejšie.

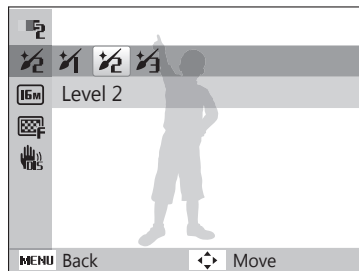


- 6 Stlačte **[MENU]**.

7 Vyberte  → **Face Retouch** (Retušovanie tváre).

8 Zvoľte možnosť.

- Nastavenie retuše tváre nastavte napríklad kvôli skrytiu nedokonalostí tváre.



9 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením [**Spúšte**] do polovice zaostríte.

10 Stlačením [**Spúšte**] fotografujete.



Vzdialenosť zaostrenia sa nastaví na hodnotu Auto Macro (Autom. makro).

## Použitie režimu inteligentného portrétu

V režime inteligentného portrétu môžete získať a uložiť portréty zblízka individuálneho objektu v scéne. Keď fotoaparát rozpozná tvár v scéne, automaticky ju zväčší a oreže okolo tváre. Fotoaparát potom uloží plnú scénu a dva portréty zblízka, ako tri samostatné súbory.

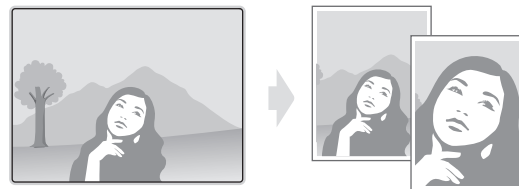
1 V režime snímania stlačte [**MODE**].

2 Vyberte  → **Intelligent Portrait** (Inteligentný portrét).

3 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením [**Spúšte**] do polovice zaostríte.

4 Stlačením [**Spúšte**] fotografujete.

- Na displeji sa okamžite zobrazí originálna fotografia a 2 orezané fotografie a uložia sa do po sebe idúcich názvov súborov.





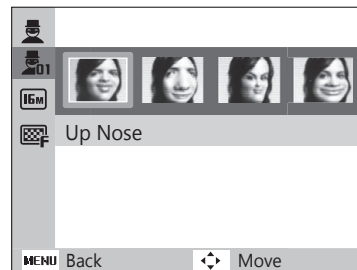


- Režim inteligentného portrétu uloží originálnu fotografia iba ak:
  - nie je rozpoznaná tvár,
  - sú rozpoznané viac ako 2 tváre,
  - je rozpoznaná oblasť tváre väčšia ako určitý pomer.
- Orezané fotografie sa uložia s rovnakým pomerom strán (16:9) ako originálny alebo prevrátený pomer strán (9:16).
- Vzdialenosť zaostrenia sa nastaví na hodnotu Auto Macro (Autom. makro).

## Použitie režimu zábavnej tváre

V režime zábavnej tváre môžete skomoliť tvár svojho objektu rôznymi zábavnými efektmi.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Vyberte  → **Funny Face** (Zábavná tvár).
- 3 Namierte fotoaparát na tvár objektu.
  - Fotoaparát rozpozná tváre pomocou funkcie rozpoznania tváří.
- 4 Stlačte **[MENU]**.
- 5 Vyberte  → **Funny Effect** (Zábavný efekt) → zábavný efekt.
  - Na displeji si môžete pozrieť tvár s aplikovaným efektom.



- 6 Stlačte **[MENU]**.
- 7 Vyberte **📷 → Distortion Level** (Úroveň skreslenia).
- 8 Nastavte úroveň skreslenia.
- 9 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením **[Spúšte]** do polovice zaostrite.
- 10 Stlačením **[Spúšte]** fotografujte.

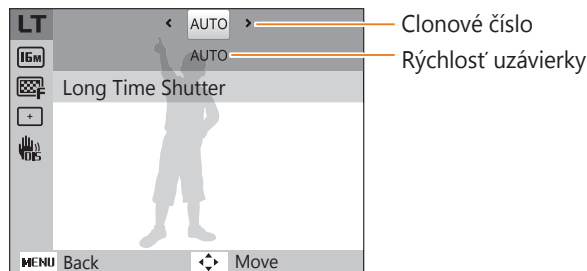


- Režim zábavnej tváre nefunguje, ak nevie fotoaparát rozpoznať tvár.
- Ak fotoaparát rozpozná 2 alebo viacero tvárí, efekt sa aplikuje iba na tvár, ktorá je najbližšie k fotoaparátu.
- Pri používaní režimu Zábavná tvár nie sú k dispozícii možnosti vzdialenosti zaostrenia.

## Používanie nočného režimu

V nočnom režime môžete používať pomalú rýchlosť spúšte na predĺženie času, kým je spúšť otvorená. Preexponovanie záberu potlačíte zväčšením clony.

- 1 V režime snímania stlačte **[MODE]**.
- 2 Vyberte **SCENE → Night** (Noc).
- 3 Stlačte **[MENU]**.
- 4 Vyberte **📷 → Long Time Shutter** (Dlhá uzávierka).
- 5 Vyberte hodnotu clony alebo expozičný čas.



6 Zvoľte možnosť.

- Ak zvolíte **AUTO** (Automatický), clona a expozičný čas sa nastaví automaticky.

7 Objekt nastavte do rámčeka a stlačením [**Spúšte**] do polovice zaostrite.

8 Stlačením [**Spúšte**] fotografujte.



- Aby ste predišli vzniku neostrých snímok, použite statív.
- Pri používaní režimu Noč nie je k dispozícii možnosť vzdialenosti zaostrenia.

## Použitie režimu filmu

V režime filmu môžete nahrávať HD videá s až 20 minútovou dĺžkou. Ak veľkosť videosúboru presiahne 4 GB, fotoaparát automaticky prestane zaznamenávať aj v prípade, že neuplynul maximálny čas zaznamenávania. Fotoaparát ukladá nahrané videá ako súbory MJPEG.



- Ak používate pamäťové karty s nízkou rýchlosťou zápisu, fotoaparát nemusí ukladať videá správne. Zaznamenané videá môžu byť poškodené alebo sa nemusia prehrávať správne.
- Pamäťové karty s nízkymi rýchlosťami zápisu nepodporujú videá vo vysokom rozlíšení. Ak chcete nahrávať videá s vysokým rozlíšením, používajte pamäťové karty s vyššími rýchlosťami zápisu.
- Ak používate funkciu transfokácie pri nahrávaní videa, fotoaparát môže nahráť zvuk činnosti transfokátora. Ak chcete znížiť zvuk transfokátora, použite funkciu Sound Alive (Zvuk naživo). Pozri nižšie uvedený krok 7 a 8.

1 V režime snímania stlačte [MODE].

2 Zvoľte

3 Stlačte [MENU].

4 Select → **Frame Rate** (Obnovovací kmitočet).

5 Vyberte rýchlosť záznamu (počet snímkov za sekundu).

- Ak sa zvýši pomer rámu, činnosť bude vyzeráť prirodzenejšie, ale zvýši sa aj veľkosť súboru.

6 Stlačte [MENU].

7 Vyberte → **Sound Alive** (Zvuk naživo).

8 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis  |
|-------|--|
|       | <b>Sound Alive On</b> (Zvuk naživo zapnutý): Na redukciu zvuku transfokácie použite funkciu Zvuk naživo.         |
|       | <b>Sound Alive Off</b> (Zvuk naživo vypnutý): Funkciu zvuk naživo vypnite, ak chcete nahrávať zvuk transfokácie. |
|       | <b>Mute</b> (Vypnutie zvuku): Nenahrávajú sa žiadne zvuky.   |



- Pri používaní funkcie Zvuk naživo neblokujte mikrofón.
- Nahrávky s funkciou Zvuk naživo sa môžu od aktuálnych zvukov líšiť.

9 Nastavte požadované možnosti.

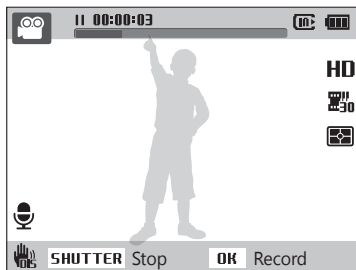
- Prehľad možností nájdete v „Možnosti snímania“. (str. 48)

10 Stlačením [Spúšte] spustíte záznam.

11 Opätovným stlačením [Spúšte] záznam zastavíte.

### Pozastavenie nahrávania



Fotoaparát vám umožňuje dočasne prerušiť záznam videa. Môžete tak zaznamenať viacero scén ako jeden videosúbor.

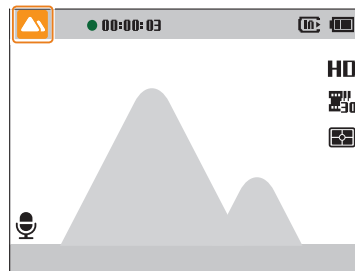






- Stlačením [OK] záznam prerušíte.
- Ak ho chcete obnoviť, stlačte [OK].

### Použitie režimu Inteligentná detekcia scény

V režime inteligentnej detekcie scény váš fotoaparát automaticky vyberie správne nastavenia na základe typu scény, ktorú rozpoznal.

- 1 V režime snímania stlačte [MODE].
- 2 Zvoľte .
- 3 Stlačte [MENU].
- 4 Vyberte  → **Smart Scene Detection** (Inteligentná detekcia scény) → **On** (Zap.).
- 5 Nastavte objekt do rámčeka.
  - Fotoaparát zvolí scénu automaticky. Zodpovedajúca ikona režimu sa zobrazí v ľavom hornom rohu obrazovky.



| Ikona   | Popis             |
|---|-------------------|
|  | Krajina           |
|  | Západ slnka       |
|  | Jasné oblohy      |
|  | Zalesnené oblasti |

6 Stlačením **[Spúšte]** spustíte záznam.

7 Opätovným stlačením **[Spúšte]** záznam zastavíte.



- Ak fotoaparát nerozpozna správny režim scény použije východiskové nastavenia pre režim inteligentného rozpoznania scény.
- Fotoaparát nemusí určiť správne scénický režim, záleží na okolnostiach, ako sú otrasy fotoaparátu, osvetlenie a vzdialenosť objektu.
- Efekty inteligentného filtra nie sú k dispozícii.



# Možnosti snímania

Naučte sa nastavovať možnosti v režime snímania.

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| <b>Voľba rozlíšenia a kvality</b> .....    | 49 | Snímanie snímky s úsmevom .....               | 59 |
| Voľba rozlíšenia .....                     | 49 | Detekcia zatvorených očí (žmurknutia) .....   | 59 |
| Výber kvality snímky .....                 | 50 | Tipy na rozpoznávanie tvárí .....             | 60 |
| <b>Používanie samospúšte</b> .....         | 51 | <b>Nastavenie jasu a farieb</b> .....         | 61 |
| <b>Snímanie pri slabom osvetlení</b> ..... | 52 | Ručné nastavenie expozície (EV) .....         | 61 |
| Potlačenie červených očí .....             | 52 | Kompenzácia protisvetla (ACB) .....           | 62 |
| Použitie blesku .....                      | 52 | Zmena možností merania .....                  | 63 |
| Nastavte citlivosť ISO .....               | 54 | Výber nastavenia vyváženia bielej farby ..... | 64 |
| <b>Zmena zaostrenia fotoaparátu</b> .....  | 55 | <b>Použitie režimov série</b> .....           | 66 |
| Použitie makra .....                       | 55 | <b>Aplikovanie efektov/Upravenie</b>          |    |
| Použitie automatického ostrenia .....      | 55 | <b>fotografií</b> .....                       | 67 |
| Nastavenie oblasti ostrenia .....          | 56 | Použitie efektov inteligentného filtra .....  | 67 |
| Použitie ostrenia so sledovaním .....      | 57 | Upravenie obrázkov .....                      | 69 |
| <b>Použitie detekcie tváre</b> .....       | 58 |   |    |
| Rozpoznanie tvárí .....                    | 58 |   |    |
| Snímanie samospúšťou .....                 | 58 |   |    |

# Voľba rozlíšenia a kvality

Tu sa naučíte nastavovať rozlíšenie a kvalitu obrazu.

## Voľba rozlíšenia

S vyšším rozlíšením sú snímka alebo video zložené z viacerých obrazových bodov a môžu byť vytlačené na väčší papier alebo premietané na väčšej obrazovke. S voľbou vyššieho rozlíšenia rastie aj veľkosť súboru.

### Nastavenie rozlíšenia fotografe



- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Photo Size** (Veľkosť fotografie).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis  |
|-------|--|
|       | <b>4608 X 3456:</b> Tlač na papier A1.   |
|       | <b>4608 X 3072:</b> Tlač na formát A1 v širokom pomere strán (3:2).                            |
|       | <b>4608 X 2592:</b> Tlač na formát A2 v širokom pomere strán (16:9) alebo prehrávanie na HDTV. |
|       | <b>3648 X 2736:</b> Tlač na papier A3.   |
|       | <b>2592 X 1944:</b> Tlač na papier A4.   |
|       | <b>1984 X 1488:</b> Tlač na papier A5.   |
|       | <b>1920 X 1080:</b> Tlač na formát A5 v širokom pomere strán (16:9) alebo prehrávanie na HDTV. |
|       | <b>1024 X 768:</b> Pripojenie k e-mailu.   |

### Nastavenie rozlíšenia videa



- 1 V režime snímania videa stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Movie Size** (Veľkosť filmu).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona       | Popis  |
|-------------|--|
| <b>HD</b>   | <b>1280 X 720 HQ:</b> Vysokokvalitné súbory na prehrávanie na HD televízore. |
| <b>VGA</b>  | <b>640 X 480:</b> Súbory na prehrávanie na analógovom televízore.            |
| <b>QVGA</b> | <b>320 X 240:</b> Vystavenie na webovú stránku.                              |

## Výber kvality snímky

Nastavenie kvality fotografie. Nastavenia vyššej kvality fotografie vedie k väčším veľkostiam súborov. Fotoaparát skomprimuje a uloží nasnímané fotografie vo formáte JPEG.

### Nastavenie kvality fotografie



- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Quality** (Kvalita).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis  |
|-------|--|
|       | <b>Super Fine</b> (Veľmi jemná): Snímanie fotografií v mimoriadne vysokej kvalite. |
|       | <b>Fine</b> (Jemná): Snímanie fotografií vo vysokej kvalite.                       |
|       | <b>Normal</b> (Normálna): Snímanie fotografií v normálnej kvalite.                 |

### Nastavenie kvality videa



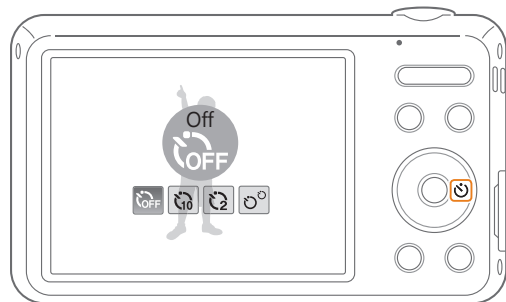
Fotoaparát komprimuje a uloží videá nahrané vo formáte MJPEG.

- 1 V režime snímania videa stlačte tlačidlo **[MENU]**.
- 2 Select → **Frame Rate** (Obnovovací kmitočet).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis  |
|-------|--|
|       | <b>30 fps</b> (30 snímky/s): Nahrávanie 30 rámov za sekundu. |
|       | <b>15 fps</b> (15 snímky/s): Nahrávanie 15 rámov za sekundu. |

Naučte sa používať samospúšť na oneskorenie vytvorenia snímky.

## 1 V režime snímania stlačte [ON].



## 2 Zvoľte možnosť.

| Ikona | Popis   |
|-------|---|
|       | <b>Off</b> (Vypnuté): Samospúšť nie je aktívna.   |
|       | <b>10 Sec</b> (10 s): Snímanie fotografií s 10-sekundovým omeškaním.  |
|       | <b>2 Sec</b> (2 s): Snímanie fotografií s 2-sekundovým omeškaním.   |
|       | <b>Double</b> (Dvojitá): Snímanie jednej fotografie s 10-sekundovým omeškaním a ďalšej fotografie s 2-sekundovým omeškaním. |

Dostupné možnosti sa môžu líšiť podľa zvoleného režimu snímania.

## 3 Stlačením [Spúšte] spustíte samospúšť.

- Fotoaparát automaticky vytvorí snímku po uplynutí stanoveného času.



- Stlačením [Spúšte] alebo [ON] samospúšť zrušíte.
- Záleží od možností Rozpoznania tváre alebo možností Oblasti zaostrenia, ktoré ste vybrali, ale funkcia časovača nemusí byť k dispozícii.
- Možnosti samospúšte nie sú k dispozícii, keď nastavíte možnosti sériového snímania.

# Snímanie pri slabom osvetlení

Naučte sa fotografovať pri slabom osvetlení.

## Potlačenie červených očí



Pri použití blesku pri snímaní osôb v tme sa môžu oči na snímkach javiť červené. Môžete tomu zabrániť voľbou **Red-eye** (Červené oči) alebo **Red-eye Fix** (Redukcia červ. očí). Informácie o možnostiach blesku nájdete v časti „Použitie blesku“.



▲ Pred opravou



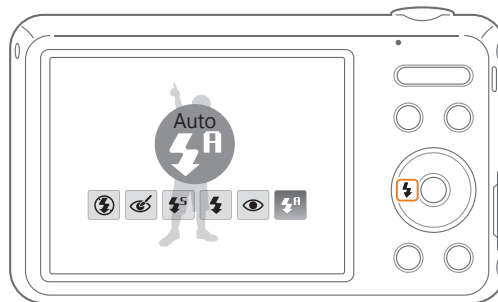
▲ Po oprave

## Použitie blesku









Blesk použite v prípade, že fotografujete za zlého osvetlenia alebo na fotografiách potrebujete viac svetla.



1 V režime snímania stlačte [⚡].



2 Zvoľte možnosť.

| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <b>Off</b> (Vypnuté): <ul style="list-style-type: none"><li>• Blesk nepracuje.</li><li>• Ak snímate pri slabom osvetlení, fotoaparát zobrazí výstrahu trasenia .</li></ul> |

| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <p><b>Red-eye Fix</b> (Redukcia červ. očí):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ak je tmavý objekt alebo pozadie, blesk bleskne dvakrát. Fotoaparát opraví červené oči svojou pokročilou analýzou softvéru.</li> <li>Medzi dvoma zábleskami blesku je určitá odmlka. Nepohybujte sa dovtedy, kým nedôjde k druhému záblesku.</li> </ul>   |
|  | <p><b>Slow Sync</b> (Pomalá synchronizácia):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Po záblesku zostane uzávierka dlhšie otvorená.</li> <li>Táto možnosť je odporúčaná ak chcete nasnímať okolité svetlo, aby ste odhalili viac detailov v pozadí.</li> <li>Aby snímky neboli rozmazané, použite statív.</li> <li>Ak snímate pri slabom osvetlení, fotoaparát zobrazí výstrahu trasenia 🖐️.</li> </ul> |
|  | <p><b>Fill in</b> (Vyrovnávací):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Blesk pracuje vždy.</li> <li>Fotoaparát automaticky nastaví intenzitu svetla.</li> </ul>   |
|  | <p><b>Red-eye</b> (Červené oči):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ak je objekt alebo pozadie príliš tmavé, blesk zabliká dvakrát, aby znížil efekt červeného oka.</li> <li>Medzi dvoma zábleskami blesku je určitá odmlka. Nepohybujte sa dovtedy, kým nedôjde k druhému záblesku.</li> </ul>  |

| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <p><b>Auto</b> (Automatický): Blesk bude fungovať automaticky, keď je objekt alebo pozadie príliš tmavé.</p>                                  |
|  | <p><b>Auto</b> (Automatický): Fotoaparát vyberie správne nastavenie blesku pre scénu, ktorú rozpozná v inteligentnom automatickom režime.</p> |

Dostupné možnosti sa môžu líšiť podľa zvoleného režimu snímania.





- Nastavenie blesku nie je možné pri voľbe sériového snímania alebo vyberte **Self-Portrait** (Vlastný portrét) alebo **Blink Detection** (Detekcia žmurknutia).
- Uistite sa, že objekt leží v odporúčanej vzdialenosti od blesku. (str. 112)
- Ak sa odráža svetlo z blesku, alebo ak sa vo vzduchu nachádza väčšie množstvo prachu, na vašej fotografii sa môžu objaviť drobné body.

## Nastavte citlivosť ISO



Citlivosť ISO udáva citlivosť filmu na svetlo podľa organizácie International Organization for Standardisation (ISO). Čím vyššie číslo ISO zvolíte, tým bude fotoaparát citlivejší na svetlo. Pomocou vyššej citlivosti ISO môžete nasnímať lepšie fotografie a znížiť trasenie fotoaparátu, keď nepoužívate blesk.

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **ISO**.
- 3 Zvoľte možnosť.
  - Vyberte  a nastavte vhodnú citlivosť ISO podľa jasnosti objektu a osvetlenia.



Vyššia ISO citlivosť môže vyústiť do vyššieho rušenia snímky.

# Zmena zaostrenia fotoaparátu

Naučte sa nastavovať zaostrenie fotoaparátu, aby vyhovovalo objektu a podmienkam snímania.

## Použitie makra



Na snímánie objektov zblízka, ako napríklad kvetín alebo hmyzu, použite režim makro.



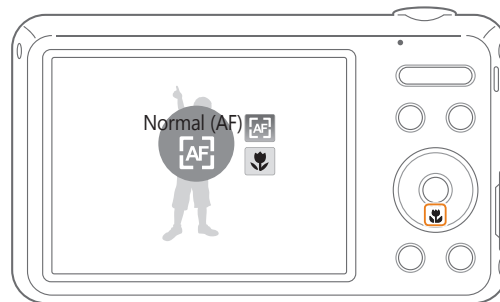
- Fotoaparát sa pokúste držať pevne, aby ste predišli rozmazaným fotografiám.
- Ak je vzdialenosti objektu menej ako 40 cm, vypnite blesk.

## Použitie automatického ostrenia






Ak chcete vytvárať ostré snímky, vyberte vhodnú možnosť zaostrenia podľa vašej vzdialenosti od objektu.

1 V režime snímania stlačte [🌸].





## 2 Zvoľte možnosť.


| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <b>Normal (AF)</b> (Normálne (AF)): Zaostrenie na objekt, ktorý je ďalej ako 80 cm. Ďalej ako 250 cm, ak používate transfokátor.  |
|  | <b>Macro</b> (Makro): Ostrí na objekt vo vzdialenosti 5–80 cm. 100–250 cm, ak používate transfokátor.   |
|  | <b>Auto Macro</b> (Autom. makro): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaostrenie na objekt, ktorý je ďalej ako 5 cm. Ďalej ako 100 cm, ak používate transfokátor.</li> <li>• V niektorých režimoch je možnosť Auto Macro (Autom. makro) nastavená automaticky. Nie je ju možné nastaviť manuálne.</li> </ul> |




Dostupné možnosti sa môžu líšiť podľa zvoleného režimu snímania.

## Nastavenie oblasti ostrenia



Jasnejšie snímky môžete získať výberom správnej oblasti ostrenia podľa umiestnenia objektu v scéne.


- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Focus Area** (Oblasť zaostrenia).
- 3 Zvoľte možnosť.

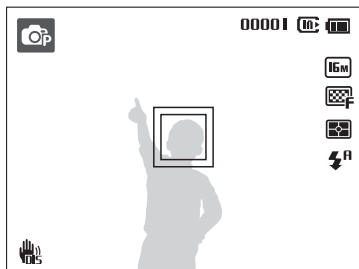
| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Center AF</b> (Ostrenie na stred): Zaostrenie na stred rámu (vhodné ak sú objekty umiestnené v strede, alebo jeho blízkosti). |
|  | <b>Multi AF</b> (Viacbodové ostrenie): Ostrenie na jednu alebo viac z 9 možných oblastí.   |
|  | <b>Tracking AF</b> (Ostrenie so sledovaním): Ostrenie na objekt a jeho sledovanie. (str. 57)                                     |

Dostupné možnosti sa môžu líšiť podľa zvoleného režimu snímania.

### Použitie ostrenia so sledovaním

Ostrenie so sledovaním umožňuje sledovať a automaticky ostríť na objekt, aj keď sa pohybuje.

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Focus Area** (Oblasť zaostrenia) → **Tracking AF** (Sledovanie AF).
- 3 Zaostríte na objekt, ktorý chcete sledovať, a stlačte **[OK]**.
  - Na objekte sa zobrazí rámček ostrenia a pohybuje sa s ním po obrazovke podľa pohybu fotoaparátu.



- Biely rámček znamená, že fotoaparát sleduje objekt.
- Ak do polovice stlačíte **[Spúšte]**, zelený rám znamená, že je váš objekt zaostrený.
- Červený rámček znamená, že fotoaparátu sa nepodarilo zaostriť.

### 4 Stlačením **[Spúšte]** fotografujete.



- Ak nevyberiete oblasť zaostrenia, rám zaostrenia sa zobrazí v strede obrazovky.
- Sledovanie objektu môže zlyhať, keď:
  - objekt je príliš malý,
  - objekt sa príliš hýbe,
  - je objekt osvetlený zozadu a fotografujete v zlom svetle,
  - sú farby alebo vzor objektu podobné pozadiu,
  - na objekte sú vodorovné pruhy, napr. žalúzie,
  - sa fotoaparát príliš trasie.
- Keď sledovanie zlyhá, táto funkcia sa vypne.
- Ak dôjde k zlyhaniu sledovania, vyberte objekt znovu.
- Ak sa fotoaparátu nepodarí zaostriť, rámček ostrenia sa zmení na červený a obnoví sa predvolené zaostrenie.
- Ak používate túto funkciu, môžete nastaviť možnosti rozpoznania tváre, možnosti časovača, inteligentnej transfokácie a efekty inteligentného filtra.

# Použitie detekcie tváre

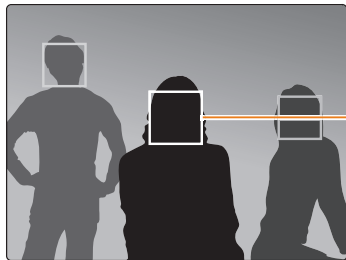


Pri použití možností detekcie tváre fotoaparát automaticky rozpozná ľudskú tvár. Pri ostrení na ľudskú tvár určí fotoaparát automaticky expozíciu. Použite funkciu **Blink Detection** (Detekcia žmurknutia), ak chcete rozpoznať zatvorené oči, alebo funkciu **Smile Shot** (Snímanie úsmevu) na nasnímanie usmievajúcej sa tváre.

## Rozpoznanie tvári

Váš fotoaparát rozpozná až 10 ľudských tvári na jednej scéne.

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Face Detection** (Detekcia tváre) → **Normal** (Normálne).



Tvár, ktorá je najbližšie k fotoaparátu alebo najbližšie k stredu scény, sa zobrazí v bielom rámečku a ostatné tváre sa zobrazia v sivých rámečkoch.

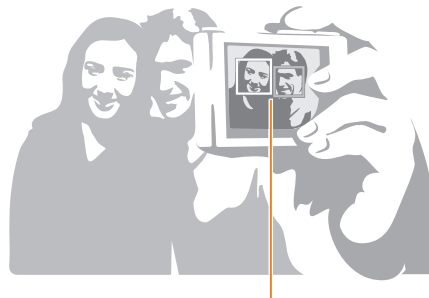


Tvár je rozpoznaná tým skôr, čím je bližšie k fotoaparátu.

## Snímanie samospúšťou

Snímanie fotografií samého seba. Fotoaparát nastaví vzdialenosť zaostrenia na blízko a keď je pripravený, zapípa.

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte → **Face Detection** (Rozpoznanie tváre) → **Self-Portrait** (Vlastný portrét).
- 3 Skomponujte svoju snímku s objektívom namiereným na vás.
- 4 Po zaznení krátkeho pípnutia stlačte **[Spúšte]**.




Ak sa tváre nachádzajú v strede, fotoaparát rýchlo píska.

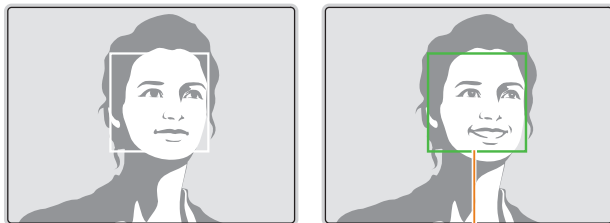


Ak v nastaveniach vypnete **Volume** (Hlasitosť), fotoaparát nebude vydávať pípanie. (str. 95)

## Snímanie snímky s úsmevom

Fotoaparát automaticky vytvorí snímku po rozpoznaní usmievajúcej sa tváre.


- 1 V režime snímania stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Face Detection** (Detekcia tváre) → **Smile Shot** (Snímka s úsmevom).
- 3 Vytvorte svoju snímku.
  - Fotoaparát automaticky vytvorí snímku po rozpoznaní usmievajúcej sa tváre.

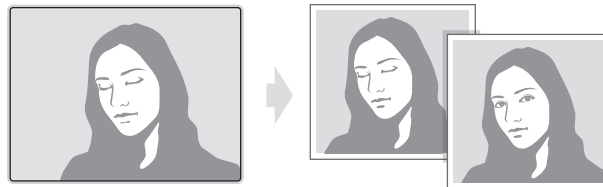


Fotoaparát ľahšie rozpozná široký úsmev.

## Detekcia zatvorených očí (žmurknutia)

Ak fotoaparát rozpozná zatvorené oči, vytvorí automaticky sériu 2 snímok.

- 1 V režime snímania stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Face Detection** (Detekcia tváre) → **Blink Detection** (Detekcia žmurknutia).



## Tipy na rozpoznávanie tváří

- Keď váš fotoaparát rozpozná tvár, automaticky sa na ňu zameria.
- Detekcia tváre nemusí pracovať, ak:
  - veľkej vzdialenosti medzi objektom a fotoaparátom (rámček sa pri možnostiach Úsmev a Detekcia žmurkania zobrazí oranžovo.),
  - je príliš málo alebo veľa svetla,
  - objekt nie je otočený smerom k fotoaparátu,
  - má objekt slnečné okuliare alebo masku,
  - sa výraz tváre objektu výrazne mení,
  - je objekt je podsvietený, alebo sú nestále svetelné podmienky.
- Detekcia tváre nie je k dispozícii ak nastavíte efekty inteligentného filtra, možnosti upravenia fotografie alebo ostrenie so sledovaním.
- Dostupné možnosti detekcie tváre sa môžu odlišovať, záleží od možností snímania.
- Záleží od možností Detekcie tváre, ale funkcia časovača nemusí byť k dispozícii.
- Keď používate možnosti detekcie tváre, oblasť AF sa automaticky nastaví na Viacnásobné AF.
- Záleží od možností detekcie tváre, ktoré ste vybrali, ale možnosti sériového snímania nemusia byť k dispozícii.

# Nastavenie jasu a farieb

Tu sa dozviete, ako zvýšiť kvalitu snímky nastavením jasu a farieb.

## Ručné nastavenie expozície (EV)

V závislosti od okolitého osvetlenia môžu byť vaše snímky niekedy príliš svetlé alebo tmavé. V týchto prípadoch získate lepšie snímky nastavením expozície.



▲ Tmavšia (-)



▲ Neutrálna (0)



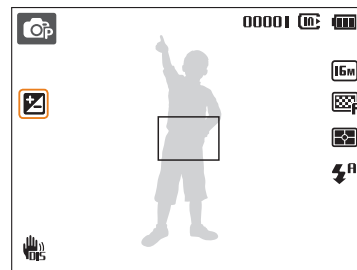
▲ Jasnejšia (+)

1 V režime snímania stlačte [MENU].

2 Vyberte  alebo  → **EV** (Hodnota expozície).

3 Voľbou hodnoty nastavte expozíciu.

- Fotografia bude jasnejšia a expozícia sa zvýši.
- Ak nastavíte hodnotu expozície, zobrazí sa nižšie uvedená ikona.



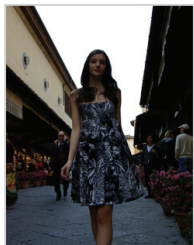
4 Stlačením [OK] nastavenia uložte.



- Po nastavení expozície sa nastavenie automaticky uloží. Expozíciu môže byť nutné upraviť, aby ste zabránili podexponovaniu či preexponovaniu snímky.
- Ak nemôžete určiť správnu expozíciu, zvolte možnosť **AEB** (Automatické odstupňovanie expozície). Fotoaparát nasníma 3 za sebou idúce fotografie, každú s inou expozíciou: normálna, podexponovaná a preexponovaná. (str. 66)

## Kompenzácia protisvetla (ACB)

Ak je medzi objektom a pozadím vysoký kontrast, napríklad je za objektom svetelný zdroj, objekt sa javí ako veľmi tmavý na svetlom pozadí. V tom prípade nastavte automatické vyváženie kontrastu (ACB).



▲ Bez ACB  
(Automatické  
vyváženie kontrastu)





▲ S ACB  
(Automatické  
vyváženie kontrastu)

1 V režime snímania stlačte [MENU].

2 Vyberte  → **ACB** (Automatické vyváženie kontrastu).

3 Zvoľte možnosť.



| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Off</b> (Vypnuté): Funkcia ACB (Automatické vyváženie kontrastu) je deaktivovaná. |
|  | <b>On</b> (Zap.): Funkcia ACB (Automatické vyváženie kontrastu) je aktivovaná.       |






- Funkcia ACB (Automatické vyváženie kontrastu) je v režime Smart Auto (Inteligentné automatické snímání) vždy zapnutá.
- Keď nastavíte možnosti sériového snímání alebo možnosti inteligentného filtra, nebude funkcia ACB (Automatické vyváženie kontrastu) k dispozícii.

## Zmena možností merania

Režim merania určuje spôsob, ktorým fotoaparát meria množstvo svetla. Jas a vzhľad snímok sa môžu líšiť podľa vybraného spôsobu merania.

- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  alebo  → **Metering** (Meranie).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <b>Multi</b> (Viacbodové): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotoaparát rozdelí scénu do niekoľkých oblastí a meria jas každej z nich.</li> <li>• Vhodné pre bežné fotografovanie.</li> </ul>  |
|  | <b>Spot</b> (Bodové): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotoaparát meria jas iba v samom strede rámcika.</li> <li>• Ak nie je objekt v strede scény, nemusí byť snímka správne exponovaná.</li> <li>• Vhodné pre objekty v protisvetle.</li> </ul> |

| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Center-weighted</b> (Stredovo vyvážené): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotoaparát určí expozíciu ako priemer jasu celej snímky s dôrazom na stred.</li> <li>• Vhodné pre snímky s objektom v strede poľa.</li> </ul> |




## Výber nastavenia vyváženia bielej farby




Farby snímky závisia od typu a kvality osvetlenia zdrojom svetla. Ak chcete, aby boli farby na vašej fotografii realistické, vyberte nastavenie vyváženia bielej farby, ktoré je správne pre podmienky osvetlenia, ako je napríklad automatické vyváženie bielej farby, denné svetlo, zamračené alebo žiarovka.




 **Auto WB**  
(Autom. vyváženie bielej)





 **Daylight** (Denné svetlo)










 **Cloudy** (Pod mrakom)





 **Tungsten** (Žiarovka)

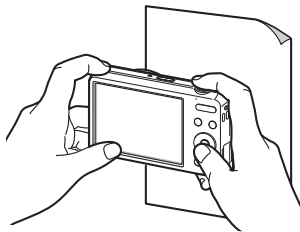
- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  alebo  → **White Balance** (Vyváženie bielej).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <b>Auto WB</b> (Autom. vyváženie bielej): Na základe podmienok osvetlenia sa automaticky nastaví vyváženie bielej farby.        |
|  | <b>Daylight</b> (Denné svetlo): Pre fotografie vonku cez slnečné dni.   |
|  | <b>Cloudy</b> (Pod mrakom): Fotografie vonku počas zamračených dní alebo v tieni.   |
|  | <b>Fluorescent_H</b> (Žiarivka typu H): Pri snímání pod žiarovkou cez deň.  |
|  | <b>Fluorescent_L</b> (Žiarivka typu L): Na snímání pod bielym žiarovkovým svetlom.  |
|  | <b>Tungsten</b> (Žiarovka): Na snímání fotografií vonku pod zapálenými žiarovkami alebo halogénovými lampami.                   |
|  | <b>Measure: Shutter</b> (Meranie expozície: Spúšte): Používanie nastavení vyváženia bielej, ktoré si sami definujete. (str. 65) |

### Vlastné nastavenie vyváženia bielej

Vyváženie bielej farby môžete prispôsobiť nasnímaním fotografie na bielom povrchu, ako je napríklad kúsok papiera, za svetelných podmienok v ktorých chcete nasnímať fotografiu. Funkcia vyváženia bielej farby vám pomôže vyvážiť farby na vašej fotografii s aktuálnou scénou.


- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  alebo  → **White Balance** (Vyváženie bielej) → **Measure: Shutter** (Meranie expozície: Spúšte).
- 3 Namierte objektív na kúsok bieleho papiera a potom stlačte **[Spúšte]**.






# Použitie režimov série

Vytvorenie snímok pohybujúcich sa objektov alebo zachytenie prirodzeného výrazu osôb môže byť náročné. Môže byť aj ťažké nastaviť expozíciu správne a vybrať správny zdroj osvetlenia. V takom prípade vyberte jeden z režimov sériového snímania.



- 1 V režime snímania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Drive** (Režim uzávierky).
- 3 Zvoľte možnosť.

| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Single</b> (Jednorazové): Nasnímanie jednej fotografie.<br>( <b>Single</b> (Jednorazové) nie je možnosť sériového snímania.)  |
|  | <b>Continuous</b> (Sekvenčné): <ul style="list-style-type: none"><li>• Počas držania <b>[Spúšte]</b> vytvára fotoaparát snímky nepretržite.</li><li>• Maximálny počet takto vytvorených snímok je daný veľkosťou vlozenej pamätevej karty.</li></ul> |
|  | <b>Motion Capture</b> (Veľmi vysoká rýchlosť): Počas stlačenia <b>[Spúšte]</b> fotoaparát nasníma <b>VGA</b> fotografie (6 fotografií za sekundu; maximálne 30 fotografií).  |

| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>AEB</b> (Automatické odstupňovanie expozície): <ul style="list-style-type: none"><li>• Nasnímanie 3 za sebou idúcich fotografií, každú s inou expozíciou: normálna, podexponovaná a preexponovaná.</li><li>• Nasnímanie fotografie môže trvať dlhšie. Na dosiahnutie najlepších výsledkov použite statív.</li></ul> |



- Blesk, časovač a ACB môžete používať iba ak vyberiete **Single** (Jednorazové).
- Ak vyberiete možnosť **Motion Capture** (Veľmi vysoká rýchlosť), fotoaparát nastaví rozlíšenie na možnosť **VGA** a citlivosť ISO na možnosť **Auto** (Automaticky).
- V závislosti od vybranej možnosti rozpoznania tváre nemusia byť niektoré možnosti snímania k dispozícii.
- Ukladanie fotografií môže trvať dlhšie, záleží od kapacity pamätevej karty a výkonu.

# Aplikovanie efektov/Upravenie fotografií

## Použitie efektov inteligentného filtra



Použitím rôznych filtračných efektov na snímky vytvoríte jedinečné obrazy.



Miniature (Miniatúra)



Vignetting (Vinetácia)



Fish-eye (Rybie oko)



Sketch (Náčrt)

- 1 V režime snímania stlačte [MENU].
- 2 Vyberte alebo → **Smart Filter** (Inteligentný filter).
- 3 Zvoľte efekt.













## Dostupné filtre počas snímania fotografie

| Ikona | Popis   |
|-------|---|
|       | <b>Normal</b> (Normálna): Bez efektu  |
|       | <b>Miniature</b> : Ak chcete, aby sa objekt zobrazil v miniatúre, použite naklonenie posunutia (tilt-shift). (Vrchná a spodná časť fotografie bude rozostrená.) |
|       | <b>Vignetting</b> (Vinetácia): Aplikovanie staro vyzerajúcich farieb, vysoký kontrast a silná vinetácia.  |
|       | <b>Half Tone Dot</b> (Polovičný tón): Aplikovanie efektu polovičného tónu.  |
|       | <b>Sketch</b> (Náčrt): Aplikovanie efektu náčrtu pera.  |
|       | <b>Fish-eye</b> (Rybie oko): Zčiernenie okrajov rámu a zdeformovanie objektov aby sa imitoval vizuálny efekt objektívu „rybie oko“.                             |
|       | <b>Defog</b> (Potlačenie hmly): Prečistenie snímky.   |
|       | <b>Classic</b> (Klasický): Aplikovanie čiernobieleho efektu.  |
|       | <b>Retro</b> : Aplikovanie efektu sépiového tónu.   |
|       | <b>Negative</b> (Negatív): Aplikovanie efektu negatívneho filmu.  |



- V závislosti od vybranej možnosti sa môže veľkosť fotografie automaticky zmeniť na alebo menšiu.
- Ak nastavíte efekty Smart filtra, nemôžete používať ACB (Automatické vyváženie kontrastu), možnosti Série, možnosti Úpravy obrázka, Inteligentné priblíženie alebo Vyhľadávacie AF.

## Dostupné filtre počas nahrávania videa


| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Normal</b> (Normálna): Bez efektu   |
|  | <b>Palette Effect 1</b> (Efekt palety 1): Vytvorenie živého vzhľadu s ostrým kontrastom a silnými farbami. |
|  | <b>Palette Effect 2</b> (Efekt palety 2): Jasnejšie a čistejšie scény.                                     |
|  | <b>Palette Effect 3</b> (Efekt palety 3): Aplikovanie mäkkého hnedého tónu.                                |
|  | <b>Palette Effect 4</b> (Efekt palety 4): Vytvorenie studeného a monotónneho efektu.                       |
|  | <b>Miniature</b> (Miniatúra): Ak chcete, aby objekt zobrazil v miniatúre, aplikujte naklonenie posunutia.  |
|  | <b>Vignetting</b> (Vinetácia): Aplikovanie staro vyzerajúcich farieb, vysoký kontrast a silná vinetácia.   |
|  | <b>Fish-eye</b> (Rybie oko): Blízke objekty sú zdeformované pre vytvorenie efektu objektívu „rybie oko“.   |
|  | <b>Defog</b> (Potlačenie hmly): Prečistenie snímky.  |
|  | <b>Classic</b> (Klasický): Aplikovanie čiernobieleho efektu.   |
|  | <b>Retro</b> : Aplikovanie efektu sépiového tónu.  |
|  | <b>Negative</b> (Negatív): Aplikovanie efektu negatívneho filmu.   |

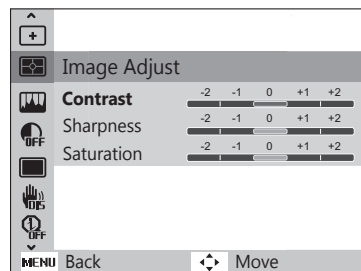


- Ak vyberiete **Miniature** (Miniatúra), rýchlosť prehrávania sa zvýši.
- Ak vyberiete možnosť **Miniature** (Miniatúra), nie je možné nahrávať zvuk videa.
- V závislosti od vybranej možnosti sa môže rozlíšenie nahrávania automaticky zmeniť na **VGA** alebo menšie.

## Upravenie obrázkov

Nastavte ostrosť, sýtosť a kontrast svojich fotografií.

- 1 V režime snímania stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie snímky).
- 3 Zvoľte možnosť.
  - Contrast (Kontrast)
  - Sharpness (Ostrosť)
  - Saturation (Sýtosť)



- 4 Stlačte [/>] a nastavte každú hodnotu.

| Kontrast | Popis                  |
|----------|------------------------|
| -        | Zníži farebnosť a jas. |
| +        | Pridá farby a jas.     |

| Ostrosť | Popis   |
|---------|---|
| -       | Zmäkčuje obrysy na snímke (vhodné na úpravu snímok v PC).   |
| +       | Zaostruje obrysy a zvyšuje tak čistotu snímky. (Môže však dôjsť aj k zvýrazneniu šumu na fotografiách.) |

| Sýtosť | Popis                 |
|--------|-----------------------|
| -      | Zníži farebnú sýtosť. |
| +      | Zvýši farebnú sýtosť. |

- 5 Stlačením [OK] nastavenia uložte.



- Ak nechcete použiť žiadne efekty (vhodné pre tlač), vyberte 0.
- Ak nastavíte funkcie nastavenia, nemôžete používať možnosti inteligentného filtra a detekcie tváre.

# Prehrávanie/Úpravy

Tu sa dozviete viac o prehrávaní snímok alebo videí a o úprave snímok. Naučte sa tiež, ako pripájať fotoaparát k vášmu počítaču.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Prezeranie fotografií alebo videí v režime prehrávania</b> ..... | <b>71</b> |
| Spustenie režimu prehrávania .....                                  | <b>71</b> |
| Zobrazenie snímok .....   | <b>76</b> |
| Prehrávanie videa .....   | <b>78</b> |
| <b>Úprava snímky</b> .....  | <b>80</b> |
| Zmena veľkosti snímok .....   | <b>80</b> |
| Otočenie snímky .....   | <b>81</b> |
| Vytvorenie portrétu zblízka .....                                   | <b>81</b> |
| Použitie efektov inteligentného filtra .....                        | <b>82</b> |
| Nastavenie fotografie .....   | <b>83</b> |
| <b>Prenos súborov do počítača</b> .....                             | <b>85</b> |
| Prenos súborov do počítača s OS Windows ...                         | <b>85</b> |
| Prenos súborov do počítača s OS Mac .....                           | <b>86</b> |
| <b>Používanie programov v počítači</b> .....                        | <b>88</b> |
| Inštalácia programu i-Launcher .....                                | <b>88</b> |
| Používanie programu i-Launcher .....                                | <b>89</b> |

# Prezeranie fotografií alebo videí v režime prehrávania

Naučte sa, ako prehrávať fotografie alebo videá a ako spravovať súbory.

## Spustenie režimu prehrávania

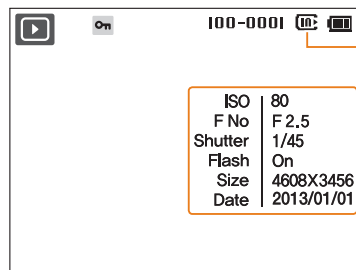
Prezeranie fotografií alebo videí, uložených vo vašom fotoaparáte.

- 1 Stlačte [▶].
  - Zobrazí sa posledný súbor.
  - Ak je fotoaparát vypnutý, zapne sa a zobrazí sa posledný súbor.
- 2 Stlačením [⚡/☺] sa pohybujte medzi súbormi.
  - Ak chcete rolovať cez súbory rýchlejšie, stlačte a podržte [⚡/☺].



- Ak chcete zobraziť súbory zo zabudovanej pamäte, vyberte pamäťovú kartu.
- Možno nebudete môcť upravovať alebo prehrávať súbory, ktoré boli nasnímané pomocou iných fotoaparátov, z dôvodu nepodporovaných veľkostí (veľkosť snímky atď.) alebo kodekov. Na upravovanie alebo prehrávanie takýchto súborov použite počítač alebo iné zariadenie.
- Fotografie alebo videá nasnímané v orientácii na výšku sa automaticky otočia a v iných zariadeniach sa zobrazia v orientácii na výšku.

## Informácie o súbore s fotografiami



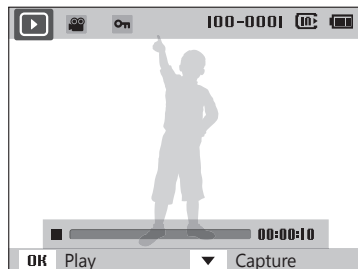
| Ikona    | Popis                          |
|----------|--------------------------------|
|          | Chránený súbor                 |
| 100-0001 | Názov priečinka – názov súboru |



Ak chcete na obrazovke zobraziť informácie o súbore, stlačte [DISP].



### Informácie o súbore s videom



| Ikona    | Popis                          |
|----------|--------------------------------|
|          | Videosúbor                     |
|          | Chránený súbor                 |
| 100-0001 | Názov priečinka – názov súboru |
| 00:00:10 | Dĺžka videa                    |



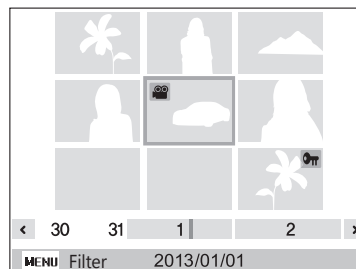
Ak chcete na obrazovke zobrazit' informácie o súbore, stlačte [DISP].

### Zobrazenie súborov ako miniatúr

Prechádzajte medzi súbormi zobrazenými vo forme miniatúr.



V režime prehrávania zobrazte miniatúry (3 naraz) stlačením [◀]. Ďalším stlačením [◀] raz alebo dvakrát zobrazíte viac miniatúr (9 alebo 20 naraz). Stlačením [▶] sa vrátite na predchádzajúce zobrazenie.



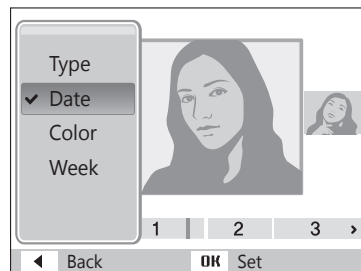
| Úkon                              | Popis  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Prechádzanie medzi súbormi</b> | Stlačte [DISP/📷/🔋/🕒].                          |
| <b>Mazanie súborov</b>            | Stlačte [Fn] a potom vyberte <b>Yes</b> (Áno). |

### Zobrazovanie súborov podľa kategórií

Prezeranie súborov podľa kategórií, ako je napríklad tvár alebo typ súboru.

1 V režime prehrávania stlačte [ ] → [MENU].

2 Zvoľte kategóriu.



| Možnosť              | Popis   |
|----------------------|---|
| <b>Type</b> (Typ)    | Zobrazenie súborov podľa typu.                            |
| <b>Date</b> (Dátum)  | Zobrazenie súborov podľa dátumu uloženia.                 |
| <b>Color</b> (Farba) | Zobrazenie súborov podľa dominantnej farby snímky.        |
| <b>Week</b> (Týždeň) | Zobrazenie súborov podľa dňa v týždni, kedy boli uložené. |

3 Stlačením [ ] rolujte medzi súbormi.

- Ak chcete rolovať cez súbory rýchlejšie, stlačte a podržte [ ].


4 Stlačením [OK] sa vrátite do normálneho zobrazenia.

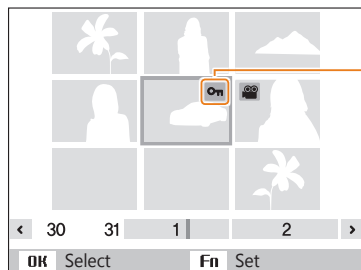


- Ak fotoaparát nedokáže extrahovať farbu, v zobrazení **Color** (Farba) sa zobrazí hlásenie **Etc** (Atď).
- Ak zmeníte kategóriu, fotoaparátu môže v závislosti od počtu súborov istý čas trvať, kým reorganizuje súbory.

### Ochrana súboru

Môžete chrániť súbor proti náhodnému zmazaniu.

- 1 V režime prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Protect** (Ochrana) → **Select** (Vybrať).
  - Ak chcete chrániť všetky súbory, vyberte **All** (Všetko) → **Lock** (Uzamknúť).
- 3 Rolujte k súboru, ktorý chcete chrániť a potom stlačte **[OK]**.
  - Ďalším stlačením **[OK]** výber zrušíte.



Ikona chráneného súboru

- 4 Stlačte **[Fn]**.



Chránené súbory nemôžete mazať ani otáčať.

### Mazanie súborov

V režime prehrávania vyberte súbory, ktoré chcete vymazať.


#### Mazanie jedného súboru

Môžete vybrať jeden súbor a potom ho vymazať.

- 1 V režime prehrávania vyberte súbor a potom stlačte **[Fn]**.
- 2 Po objavení kontextovej správy zvolte **Yes** (Áno).


### Mazanie viacerých súborov

Môžete vybrať viacero súborov a vymazať ich naraz.

- 1 V režime prehrávania stlačte [**Fn**].
- 2 Keď sa zobrazí vyskakovacia správa vyberte **Multiple Delete** (Viacnásobné vymazanie).
  - V režime prehrávania môžete aj mazať rôzne súbory stlačením [**MENU**] a potom vyberte  → **Delete** (Vymazať) → **Select** (Vybrať).
- 3 Vyberte súbory, ktoré chcete vymazať a potom stlačte [**OK**].
  - Ďalším stlačením [**OK**] výber zrušíte.
- 4 Stlačte [**Fn**].
- 5 Po objavení kontextovej správy zvolte **Yes** (Áno).


### Vymazanie všetkých súborov

Môžete vybrať viacero súborov a vymazať ich naraz.

- 1 V režime prehrávania stlačte [**MENU**].
- 2 Vyberte  → **Delete** (Vymazať) → **All** (Všetko).
- 3 Po objavení kontextovej správy zvolte **Yes** (Áno).
  - Všetky nechránené súbory sa vymažú.

### Kopírovanie súborov na kartu




Kopírovanie súborov vo vnútornej pamäti na pamäťovú kartu.

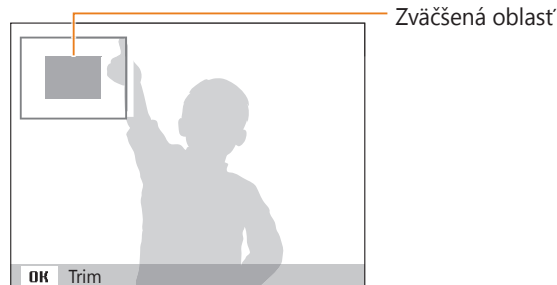
- 1 V režime prehrávania stlačte [**MENU**].
- 2 Vyberte  → **Copy to Card** (Kopírovať na kartu).
- 3 Po objavení kontextovej správy zvolte **Yes** (Áno).

## Zobrazenie snímok

Zväčšenie časti fotografie alebo prezeranie fotografií ako prezentáciu.

### Zväčšenie fotografie

 V režime prehrávania stlačením  zväčšíte časť fotografie. Stlačením  oddialite snímku.



| Úkon                             | Popis   |
|----------------------------------|---|
| <b>Pohyb zväčšenou oblasťou</b>  | Stlačte [DISP/  /  /  ]. |
| <b>Orezanie zväčšenej snímky</b> | Stlačte [OK] a potom vyberte <b>Yes</b> (Áno). (Orezaná fotografia sa uloží ako nový súbor. Originálna fotografia sa uchová vo svojej originálnej forme.)   |



Ak si prezeráte fotografie, ktoré boli nasnímané na inom fotoaparáte, pomer transfokácie sa môže líšiť.

### Prezeranie panoramatických fotografií

Zobrazenie snímok zachytených v režime živej panorámy.


- 1 V režime prehrávania stlačte [**⚡/🔄**], aby ste nalistovali želanú fotografiu panorámy.
  - Na obrazovke sa zobrazí celá panoramatická fotografia.
- 2 Stlačte [**OK**].
  - Pri horizontálnej panoramatickej fotografii fotoaparát automaticky roluje cez fotografiu zľava doprava a pri vertikálnej panoramatickej fotografii roluje zhora dole. Fotoaparát potom prepne do režimu prehrávania.
  - Počas prehrávania panoramatickej fotografie stlačte [**OK**] a pozastavte ho alebo obnovte.
  - Pri prehrávaní sa panoramatická fotografia pozastaví, stlačte [**DISP/🔍/⚡/🔄**] a posúvajte fotografiu horizontálne alebo vertikálne, záleží od smeru, ako ste sa hýbali pri snímaní fotografie.
- 3 Stlačením [**MENU**] sa vrátte do režimu snímania.



Panoramatickú fotografiu môžete zobrazit' stlačením [**OK**] len v prípade, ak je najdlhšia strana fotografie dvakrát alebo viackrát dlhšia ako najkratšia strana.

### Prehrávanie prezentácie

Na prezentáciu svojich fotografií použite efekty a zvuk. Prezentácia nefunguje pri videách.

- 1 V režime prehrávania stlačte [**MENU**].
- 2 Zvoľte .
- 3 Zvoľte možnosť efektu prezentácie.
  - Pre spustenie prezentácie bez efektov preskočte na krok 4.

\* Predvolené

| Možnosť         | Popis  |
|-----------------|--|
| Start (Štart)   | Zvoľte, či sa má prezentácia cyklicky opakovať, alebo nie.<br>( <b>Play</b> (Prehrať), <b>Repeat</b> (Opakovať))   |
| Images (Snímky) | Nastavenie snímok, ktoré budú súčasťou prezentácie. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>All</b> (Všetko)*: Zobrazenie všetkých snímok v prezentácii.</li><li>• <b>Date</b> (Dátum): V prezentácii sa zobrazia snímky vytvorené v určitý deň.</li><li>• <b>Select</b> (Vybrať): Zobrazenie zvolených snímok v prezentácii.</li></ul> |
| Interval        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nastavenie intervalu medzi snímkami.<br/>(<b>1 sec</b> (1 sekunda)*, <b>3 sec</b> (3 sekundy), <b>5 sec</b> (5 sekúnd), <b>10 sec</b> (10 sekúnd))</li><li>• Možnosť Effect (Efekt) musíte nastaviť na <b>Off</b> (Vypnutý) a nastaviť interval.</li></ul>   |
| Music (Hudba)   | Zvoľte hudbu na pozadí.  |

\* Predvolené

| Možnosť               | Popis   |
|-----------------------|---|
| <b>Effect</b> (Efekt) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nastavenie efektu zmeny scény medzi fotografiami. (<b>Off</b> (Vypnutý)*, <b>Calm</b> (Kľudný), <b>Shine</b> (Žiarivý), <b>Relax</b> (Relaxujúci), <b>Lively</b> (Živý), <b>Sweet</b> (Sladký))</li> <li>Ak chcete efekty zrušiť, vyberte <b>Off</b> (Vypnutý).</li> <li>Pri použití možnosti Effect (Efekt) bude interval medzi fotografiami nastavený na 1 sekundu.</li> </ul> |

- 4 Vyberte **Start** (Štart) → **Play** (Prehrať).
- Vyberte **Repeat** (Opakovať) ak chcete spraviť nekonečnú prezentáciu.

- 5 Zobrazenie prezentácie.
- Stlačením [**OK**] prezentáciu pozastavíte.
  - Stlačením [**OK**] obnovíte prehrávanie prezentácie.

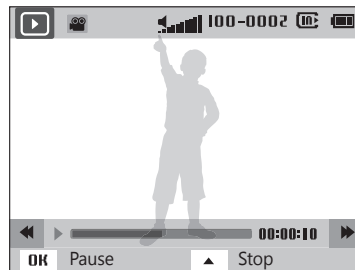


- Stlačte [**OK**] a potom [**⏏**], ak chcete zastaviť prezentáciu a prepnúť do režimu prehrávania.
- Stlačením [**◀**] alebo [**▶**] nastavte úroveň hlasitosti.

## Prehrávanie videa

V režime prehrávania si môžete prezerat' video a potom nasnímať časti prehrávaného videa.

- 1 V režime prehrávania vyberte video a potom stlačte [**OK**].
- 2 Pozrite si video.



| Úkon   | Popis                                    |
|--|--|
| <b>Vyhľadávanie vzad</b>                     | Stlačte [ <b>⏮</b> ].                    |
| <b>Prerušenie a pokračovanie prehrávania</b> | Stlačte [ <b>OK</b> ].                   |
| <b>Vyhľadávanie vpred</b>                    | Stlačte [ <b>⏭</b> ].                    |
| <b>Nastavenie úrovne hlasitosti</b>          | Stlačte [ <b>◀</b> ] alebo [ <b>▶</b> ]. |

### Snímanie fotografií z videa

- 1 Počas sledovania videa sa dotknite **[OK]** v bode, kde chcete nasnímať fotografiu.
- 2 Stlačte **[📷]**.



- Veľkosť súboru nasnímanej fotografie bude rovnaká ako originálne video.
- Nasnímaná fotografia sa uloží ako nový súbor.



# Úprava snímky


Naučte sa ako upravovať fotografie.

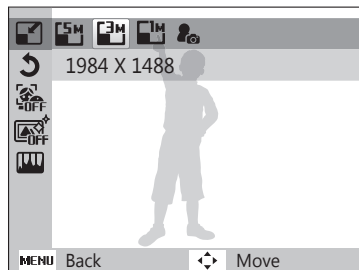


- Fotoaparát uloží upravené fotografie ako nové súbory.
- Pri upravovaní fotografií ich fotoaparát automaticky konvertuje na nižšie rozlíšenie. Fotografie, ktoré otočíte manuálne sa nekonvertujú na nižšie rozlíšenie automaticky.
- Fotografie nasnímané v niektorých režimoch nemožno upravovať.

## Zmena veľkosti snímok

Zmeňte veľkosť fotografie a uložte ju ako nový súbor. Môžete nastaviť, aby sa fotografia zobrazila keď sa zapne fotoaparát.

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Resize** (Zmena veľkosti).
- 3 Zvoľte možnosť.
  - Výberom položky **Start Image** (Úvodný obraz) uložíte fotografiu ako úvodný obrázok. (str. 95)




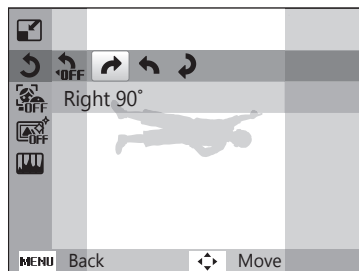
- 4 Stlačením **[OK]** nastavenia uložte.



Dostupné možnosti zmeny veľkosti sa líšia, závisí od originálnej veľkosti fotografie.

## Otočenie snímky

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Rotate** (Otočiť).
- 3 Zvoľte možnosť.




- 4 Stlačením [OK] nastavenia uložíte.

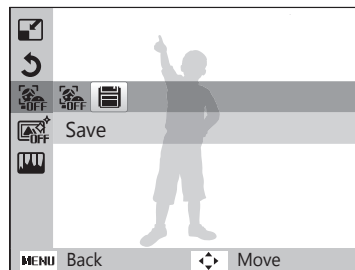


Fotoaparát prepíše originálny súbor.

## Vytvorenie portrétu zblízka

Extrahovanie tváre individuálneho objektu z existujúcej fotografie.

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Intelligent Portrait** (Inteligentný portrét).
- 3 Vyberet **Save** (Uložiť) a orežte fotografiu okolo rozpoznanej tváre.
  - 2 orezané portréty sa uložia do po sebe idúcich názvov súborov.



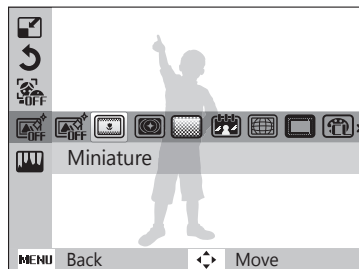
Funkcia inteligentného portrétu nebude fungovať:



- ak sa nerozpozná žiadna tvár,
- ak sa rozpoznajú viac ako 2 tváre,
- ak je rozpoznaná oblasť tváre väčšia ako určitý pomer.









## Použitie efektov inteligentného filtra

Na snímky môžete použiť rôzne efekty.

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Dotknite sa  → **Smart Filter** (Inteligentný filter).
- 3 Zvoľte efekt.



| Ikona   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Normal</b> (Normálna): Bez efektu.  |
|  | <b>Miniature</b> (Miniatúra): Ak chcete, aby sa objekt zobrazil v miniatúre, použite naklonenie posunutia (tilt-shift). (Vrchná a spodná časť fotografie bude rozostrená.) |


| Ikona   | Popis   |
|---|---|
|  | <b>Vignetting</b> (Vinetácia): Aplikovanie staro vyzerajúcich farieb, vysoký kontrast a silná vinetácia.        |
|  | <b>Half Tone Dot</b> (Polovičný tón): Aplikovanie efektu polovičného tónu.                                      |
|  | <b>Sketch</b> (Náčrt): Aplikovanie efektu náčrtu pera.  |
|  | <b>Fish-eye</b> (Rybie oko): Blízke objekty sa zdeformujú, čím sa vytvorí vizuálny efekt objektívu „rybie oko“. |
|  | <b>Defog</b> (Potlačenie hmly): Prečistenie snímky.   |
|  | <b>Classic</b> (Klasický): Aplikovanie čiernobieleho efektu.  |
|  | <b>Retro</b> : Aplikovanie efektu sépiového tónu.   |
|  | <b>Negative</b> (Negatív): Aplikovanie efektu negatívneho filmu.  |

- 4 Stlačením [OK] nastavenia uložte.


### Nastavenie fotografie

Naučte sa ako správne opraviť efekt červených očí, upraviť tón pokožky a upraviť jas, kontrast alebo nasýtenie. AK je stred fotografie tmavý, môžete ho upraviť aby bol jasnejší. Fotoaparát uloží upravenú fotografiu ako nový súbor, ale môže ho konvertovať na nižšie rozlíšenie.




#### Upravenie tmavých objektov

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie snímky) → **ACB** (Automatické vyváženie kontrastu).
- 3 Stlačením [OK] nastavenia uložte.


#### Odstránenie červených očí




- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie obrazu) → **Red-eye Fix** (Korekcia červených očí).
- 3 Stlačením [OK] nastavenia uložte.


#### Retušovanie tváří

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte [MENU].
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie obrazu) → **Face Retouch** (Retuš tváre).
- 3 Stlačte [OK].
- 4 Stlačte [/] a upravte tón pokožky.
  - Ako sa číslo zvyšuje, tón pokožky bude jasnejší a hladší.
- 5 Stlačením [OK] nastavenia uložte.


### Nastavte jas, kontrast alebo sýtosť

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie snímky).
- 3 Vyberte možnosť nastavenia.

| Ikona   | Popis               |
|---|---------------------|
|  | Brightness (Jas)    |
|  | Contrast (Kontrast) |
|  | Saturation (Sýtosť) |

- 4 Stlačte **[OK]**.
- 5 Stlačte  a nastavte možnosť.
- 6 Stlačením **[OK]** nastavenia uložte.

### Pridanie šumu do obrazu

- 1 V režime prehrávania vyberte fotografiu a potom stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **Image Adjust** (Nastavenie snímky) → **Add Noise** (Pridať zvuk).
- 3 Stlačením **[OK]** nastavenia uložte.

# Prenos súborov do počítača


Ak chcete preniesť súbory z pamäťovej karty fotoaparátu do počítača, pripojte fotoaparát k počítaču.

## Prenos súborov do počítača s OS Windows

Pripojenie fotoaparátu k vášmu počítaču ako odstrániteľný disk.

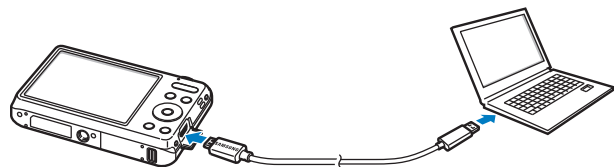


V počítači musí byť nainštalovaný operačný systém Windows XP, Windows Vista, Windows 7, alebo Windows 8, aby ste mohli fotoaparát pripojiť ako vymeniteľný disk.

- 1 V režime snímania alebo prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **i-Launcher** → **Off** (Vyp.).
- 3 Vypnite fotoaparát.
- 4 Pripojte fotoaparát k počítaču káblom USB.




Malý koniec USB kábla pripojte k fotoaparátu. Ak kábel otočíte, môže dôjsť k poškodeniu súborov. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spojené so stratou dát.



- 5 Zapnite fotoaparát.
  - Počítač rozpozná fotoaparát automaticky.
- 6 V počítači vyberte položku **Tento počítač** → **Vymeniteľný disk** → **DCIM** → **100PHOTO**.
- 7 Pretiahnite alebo uložte súbory do počítača.

### Odpojenie fotoaparátu (pre Windows XP)

Pre systémy Windows Vista, Windows 7 a Windows 8 sú spôsoby pripojenia fotoaparátu podobné.

- 1 Ak na fotoaparáte bliká stavová kontrolka, vyčkajte, až prestane.
- 2 Kliknite na ikonu  na paneli úloh v pravom dolnom rohu obrazovky počítača.



- 3 Kliknite do zobrazenej správy.
- 4 Kliknite na správu, že fotoaparát je možné bezpečne odstrániť.
- 5 Odpojte kábel USB.

### Prenos súborov do počítača s OS Mac

Po pripojení fotoaparátu k počítaču s OS Mac bude zariadenie rozpoznané automaticky. Súbory môžete prenášať z fotoaparátu priamo do počítača bez inštalácie programov.

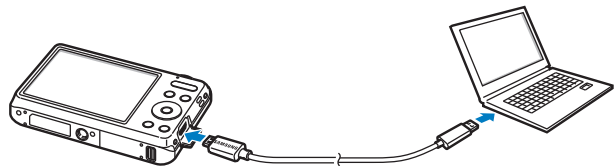


Je podporovaný Mac OS 10.5 alebo novší.

- 1 Vypnite fotoaparát.
- 2 Pripojte fotoaparát k počítaču s OS Mac káblom USB.



Malý koniec USB kábla pripojte k fotoaparátu. Ak kábel otočíte, môže dôjsť k poškodeniu súborov. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spojené so stratou dát.




- 3 Zapnite fotoaparát.
  - Počítač automaticky rozpozná fotoaparát a zobrazí ikonu odstrániteľného disku.
- 4 Otvorte vymeniteľný disk.
- 5 Pretiahnite alebo uložte súbory do počítača.



# Používanie programov v počítači

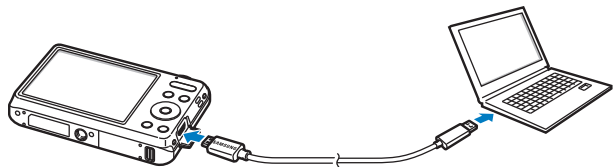
Program i-Launcher umožňuje prehrávať súbory s programom Multimedia Viewer a poskytuje prepojenia na prevzatie užitočných programov.

## Inštalácia programu i-Launcher

- 1 V režime snímania alebo prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Vyberte  → **i-Launcher** → **On** (Zap.).
- 3 Vypnite fotoaparát.
- 4 Pripojte fotoaparát k počítaču káblom USB.



Malý koniec USB kábla pripojte k fotoaparátu. Ak kábel otočíte, môže dôjsť k poškodeniu súborov. Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spojené so stratou dát.



- 5 Zapnite fotoaparát.
- 6 Keď sa zobrazí vyskakovacie okno s výzvou na inštaláciu programu i-Launcher, vyberte **Yes** (Áno).
  - Keď vás vyskakovacie okno upozorní, aby ste spustili iLinker.exe, najprv ho spustite.
  - Po pripojení fotoaparátu k počítaču s nainštalovaným programom i-Launcher sa program spustí automaticky.
- 7 Postupujte podľa pokynov na obrazovke na dokončenie inštalácie.
  - V počítači sa zobrazí skratka i-Launcher.



- Pred inštaláciou programu sa uistite, že je počítač pripojený k sieti.
- Ak chcete program i-Launcher nainštalovať do počítača s operačným systémom Mac OS, postupne kliknite na položky **Devices (Zariadenia)** → **i-Launcher** → **Mac** → **iLinker**.

### Dostupné programy pri použití programu i-Launcher

| Možnosť                  | Popis   |
|--------------------------|---|
| <b>Multimedia Viewer</b> | Snímky môžete prezerat' pomocou programu Multimedia Viewer. |
| <b>Firmware Upgrade</b>  | Môžete aktualizovať firmvér svojho fotoaparátu.             |



Ak používate počítač s operačným systémom Mac OS, dostupná je iba inovácia firmvéru.

### Používanie programu i-Launcher

Program i-Launcher umožňuje prehrávať súbory s programom Multimedia Viewer.



- Požiadavky sú iba odporúčania. Program i-Launcher nemusí v závislosti od počítača fungovať správne ani v prípade, ak počítač spĺňa požiadavky.
- Ak počítač nespĺňa požiadavky, videá sa nemusia prehrávať správne.



Výrobca nie je zodpovedný za žiadne poškodenia, ktoré vzniknú z používania nespôsobilého počítača, ako sú napríklad počítače zostavované svojpomocne.

### Požiadavky pre OS Windows

| Položka                       | Požiadavky   |
|-------------------------------|--|
| <b>Procesor</b>               | Intel® Core™ 2 Duo 1,66 GHz alebo výkonnejší/<br>AMD Athlon X2 Dual-Core 2,2 GHz alebo výkonnejší  |
| <b>Operačná pamäť</b>         | Minimálne 512 MB RAM (Odporúča sa 1 GB alebo viac)   |
| <b>Operačný systém*</b>       | Windows XP SP2, Windows Vista, Windows 7 alebo Windows 8   |
| <b>Kapacita pevného disku</b> | 250 MB alebo viac (Odporúča sa 1 GB a viac)  |
| <b>Ostatné</b>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1024 X 768 pixelov, 16-bitový farebný kompatibilný monitor (odporúča sa rozlíšenie 1280 X 1024 pixelov, 32-bitové farebné zobrazenie)</li> <li>• Port USB 2.0</li> <li>• nVIDIA Geforce 7600GT alebo výkonnejšia/<br/>rad ATI X1600 alebo vyšší</li> <li>• Microsoft DirectX 9.0c alebo vyššia</li> </ul> |

\* 32-bitová verzia programu i-Launcher sa nainštaluje aj do 64-bitových vydání operačných systémov Windows XP, Windows Vista, Windows 7 a Windows 8.

### Požiadavky pre OS Mac


| Položka                       | Požiadavky   |
|-------------------------------|--|
| <b>Operačný systém</b>        | Mac OS 10.5 alebo novší (okrem PowerPC)              |
| <b>Operačná pamäť</b>         | Minimálne 256 MB RAM (Odporúča sa 512 MB alebo viac) |
| <b>Kapacita pevného disku</b> | Minimálne 110 MB                                     |
| <b>Ostatné</b>                | Port USB 2.0   |

### Otvorenie programu i-Launcher

V počítači vyberte položky **štart** → **Všetky programy** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher**. V počítači Mac kliknite na položky **Applications** (Aplikácie) → **Samsung** → **i-Launcher**.

**Používanie programu Multimedia Viewer**

Multimedia Viewer vám umožňuje prehrávanie súborov. Na obrazovke programu Samsung i-Launcher kliknite na položku **Multimedia Viewer**.



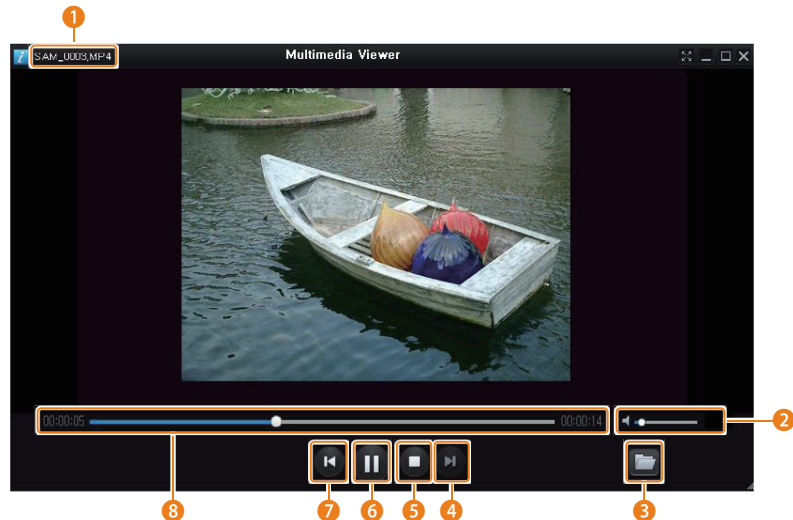
- Aplikácia Multimedia Viewer podporuje nasledujúce formáty:
  - Videá: MP4 (video: H.264, zvuk: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - Fotografie: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF, MPO
- Súbory, ktoré boli nahraté zariadeniami iných výrobcov, sa nemusia prehrať plynule.

**Zobrazenie fotografií**



| Č. | Popis  |
|----|--|
| 1  | Názov súboru                                       |
| 2  | Zväčšená oblasť                                    |
| 3  | Histogram  |
| 4  | Otvorte vybraný súbor.                             |
| 5  | Tlačidlo Histogram                                 |
| 6  | Otočenie doľava alebo otočenie doprava.            |
| 7  | Prechod na predchádzajúci alebo nasledujúci súbor. |
| 8  | Napasujte fotografiu na obrazovku.                 |
| 9  | Zobrazenie fotografie v jej pôvodnej veľkosti.     |
| 10 | Zväčšenie/zmenšenie                                |
| 11 | Prepína medzi režimom 2D a 3D.                     |

## Zobrazenie videa



| Č. | Popis                           |
|----|---------------------------------|
| 1  | Názov súboru                    |
| 2  | Nastavenie hlasitosti.          |
| 3  | Otvorte vybraný súbor.          |
| 4  | Presun na nasledujúci súbor.    |
| 5  | Zastaviť                        |
| 6  | Pauza                           |
| 7  | Presun na predchádzajúci súbor. |
| 8  | Lišta priebehu                  |

### Aktualizácia firmvéru

Na obrazovke programu Samsung i-Launcher kliknite na položku **Firmware Upgrade** (Inovácia firmvéru).

# Nastavenia

Tu sa dozviete viac o možnostiach konfigurácie nastavení fotoaparátu.

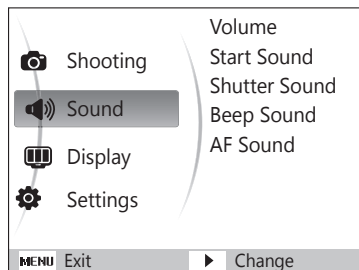
|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>Ponuka nastavení .....</b>    | <b>94</b> |
| Otvorenie ponuky nastavení ..... | 94        |
| Zvuk .....                       | 95        |
| Displej .....                    | 95        |
| Nastavenia .....                 | 96        |




# Ponuka nastavení

Naučte sa ako konfigurovať nastavenia fotoaparátu.

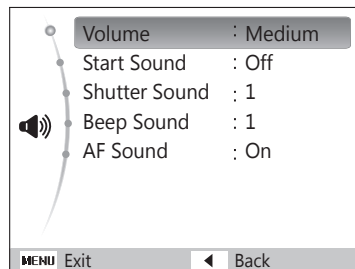
## Otvorenie ponuky nastavení

- 1 V režime snímania alebo prehrávania stlačte **[MENU]**.
- 2 Zvoľte ponuku.

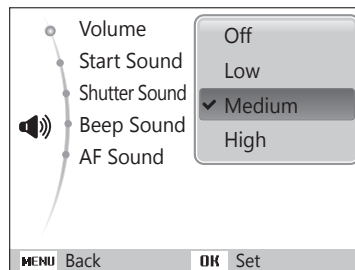


| Možnosť   | Popis  |
|---|--|
|  | <b>Sound</b> (Zvuk): Nastavenie rôznych zvukov fotoaparátu a ich hlasitosti. (str. 95) |
|  | <b>Display</b> (Displej): Prispôsobte si nastavenia zobrazenia. (str. 95)              |
|  | <b>Settings</b> (Nastavenia): Prispôsobenie nastavení systému fotoaparátu. (str. 96)   |

- 3 Vyberte položku.



- 4 Zvoľte možnosť.



- 5 Stlačením **[MENU]** sa vráťte na predchádzajúcu obrazovku.

## Zvuk

\* Predvolené

| Položka                               | Popis   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Volume</b><br>(Hlasitosť)          | Nastavenie hlasitosti všetkých zvukov. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>Low</b> (Nízka), <b>Medium</b> (Stredná)*, <b>High</b> (Vysoká))     |
| <b>Start Sound</b><br>(Štart zvuku)   | Nastavenie, aby fotoaparát vydával zvuky keď zapnete fotoaparát. ( <b>Off</b> (Vyp.)*, <b>1</b> , <b>2</b> , <b>3</b> )             |
| <b>Shutter Sound</b><br>(Zvuk spúšťa) | Nastavenie, aby fotoaparát vydával zvuky keď stlačíte tlačidlo spúšťa. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>1</b> *, <b>2</b> , <b>3</b> )       |
| <b>Beep Sound</b><br>(Zvuk pípania)   | Nastavenie zvuku kamery po stlačení tlačidiel alebo prepnutí režimov. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>1</b> *, <b>2</b> , <b>3</b> )        |
| <b>AF Sound</b><br>(Zvuk autofokusu)  | Nastavenie zvuku, ktorý fotoaparát vydá pri stlačení spúšťa do polovice alebo jej uvoľnení. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>On</b> (Zap.)*) |




## Displej

\* Predvolené

| Položka  | Popis  |
|--|--|
| <b>Function Description</b><br>(Popis funkcie)       | Zobrazí stručný popis voľby alebo ponuky. ( <b>Off</b> (Vypnuté), <b>On</b> (Zapnuté)*)  |
| <b>Start Image</b><br>(Úvodný obraz)                 | Nastavenie úvodného obrázka, ktorý sa objaví pri zapnutí fotoaparátu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Off</b> (Vyp)*: Žiadny úvodný obrázok.</li> <li>• <b>Logo</b>: Zobrazí sa predvolená snímka zo zabudovanej pamäte.</li> <li>• <b>User Image</b> (Podľa používateľa): Vyberte obrázok používateľa z nasnímaných fotografií uložených v pamäti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vo vnútornej pamäti fotoaparátu môže byť uložený iba jeden User Image (Podľa používateľa).</li> <li>• Ak vyberiete inú snímku ako User Image (Podľa používateľa) alebo resetujete fotoaparát, fotoaparát zmaže aktuálny obrázok.</li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Wallpapers</b><br>(Tapety)                        | Nastavenie obrázku tapety pre obrazovky režimu a ponuky.   |
| <b>Date/Time Display</b><br>(Zobrazenie dátumu/času) | Nastavte, či chcete alebo nechcete zobrazit' dátum a čas na obrazovke fotoaparátu. ( <b>Off</b> (Vypnuté)*, <b>On</b> (Zapnuté))   |





\* Predvolené



| Položka   | Popis   |
|---|---|
| <b>Display Brightness</b><br>(Jas displeja)                 | Nastavenie jasu displeja. ( <b>Auto</b> (Automaticky)*, <b>Dark</b> (Tmavý), <b>Normal</b> (Normálny), <b>Bright</b> (Jasný))<br> <b>Normal</b> (Normálna) je nastavený v režim prehrávania aj keď ste vybrali možnosť <b>Auto</b> (Automaticky).  |
| <b>Quick View</b><br>(Ukážka)                               | Nastavenie, či chcete alebo nechcete prezrieť nasnímanú snímku pred návratom do režimu snímania. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>On</b> (Zap.))*<br> Táto funkcia v niektorých režimoch nefunguje.   |
| <b>Auto Display Off</b><br>(Automatické zobrazenie vypnuté) | Ak do 30 sekúnd nevykonáte žiaden úkon, displej fotoaparátu sa automaticky vypne a stavová kontrolka bude blikať. ( <b>Off</b> (Vyp.)*, <b>On</b> (Zap.))<br> <ul style="list-style-type: none"> <li>Keď sa obrazovka automaticky vypne, stlačením ľubovoľného tlačidla okrem [C] obnovíte používanie fotoaparátu.</li> <li>Aj keď ste nenastavili túto funkciu, obrazovka stmavne 60 sekúnd po poslednej operácii, aby sa šetrila energia.</li> </ul> |

## Nastavenia






\* Predvolené

| Položka  | Popis   |
|--|---|
| <b>Format</b> (Formáte)                          | Formátovanie pamäte. Formátovanie vymaže všetky súbory, vrátane chránených súborov. ( <b>Yes</b> (Nie), <b>No</b> (Áno))<br> Pri použití pamäťovej karty formátovanej vo fotoaparáte inej značky, čítačke kariet alebo v PC sa môže objaviť chyba. Pred použitím pamäťovej karty v tomto fotoaparáte ju sformátujte. |
| <b>Reset</b> (Resetovať)                         | Resetovanie ponúk a možností snímania. Nastavenia dátumu, jazyka a jazyka sa nezresetujú. ( <b>Yes</b> (Áno), <b>No</b> (Nie))  |
| <b>Language</b> (Jazyk)                          | Voľba jazyka textu displeja.  |
| <b>Time Zone</b><br>(Časové pásmo)               | Nastavenie časového pásma pre vaše umiestnenie. Ak cestujete do inej krajiny, vyberte príslušné časové pásmo.   |
| <b>Date/Time Set</b><br>(Nastavenie Dátumu/Času) | Nastavenie dátumu a času.   |
| <b>Date Type</b><br>(Typ dátumu)                 | Nastavte formát dátumu.<br>( <b>YYYY/MM/DD</b> (RRRR/MM/DD),<br><b>MM/DD/YYYY</b> (MM/DD/RRRR),<br><b>DD/MM/YYYY</b> (DD/MM/RRRR))<br> Východiskový typ dátumu sa môže líšiť, záleží od vybraného jazyka.  |

\* Predvolené

| Položka                        | Popis  |
|--------------------------------|--|
| <b>Time Type</b><br>(Typ času) | Nastavenie formátu času.<br>( <b>12 Hr</b> (12 hod.), <b>24 Hr</b> (24 hod.))<br> Predvolený typ času sa môže líšiť v závislosti od vybraného jazyka.   |
| <b>File No.</b><br>(Č. súboru) | Určenie spôsobu pomenovávania súborov.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reset</b> (Resetovať): Nastavenie číslovania súborov tak, aby začínalo od 0001 po vložení novej karty, jej sformátovaní alebo zmazaní všetkých súborov.</li> <li>• <b>Series</b> (Série)*: Nastavenie číslovania súborov tak, aby pokračovalo priebežne aj po vložení novej karty, jej sformátovaní alebo zmazaní všetkých súborov.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Predvolený názov prvého priečinka je 100PHOTO a predvolený názov prvého súboru je SAM_0001.</li> <li>• Pri každom nasnímaní fotografie alebo zaznamenaní videa sa číslo súboru zvýši o jedno, od SAM_0001 do SAM_9999.</li> <li>• Čísla priečinkov rastú po jednom od 100PHOTO do 999PHOTO.</li> <li>• Maximálny počet súborov, ktoré je možné uložiť do jedného priečinka je 9999.</li> <li>• Fotoaparát definuje názvy súborov podľa normy Digital rule for Camera File system (DCF). Ak ste úmyselne zmenili názov súboru, fotoaparát nemusí prehrávať súbory.</li> </ul> |

\* Predvolené

| Položka   | Popis   |
|---|---|
| <b>Imprint</b><br>(Tlač dátumu)   | Nastavte, či chcete alebo nie zobrazovať dátum a čas na vytlačených fotografiách. ( <b>Off</b> (Vypnuté)*, <b>Date</b> (Dátum), <b>Date &amp; Time</b> (Dátum a čas))<br> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dátum a čas sa zobrazia žltou v pravom dolnom rohu snímky.</li> <li>• Niektoré modely tlačiarne nemusia vytlačiť dátum a čas správne.</li> <li>• Na fotografii sa nezobrazí dátum a čas ak: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vyberte <b>Intelligent Portrait</b> (Inteligentný portrét), <b>Funny Face</b> (Zábavná tvár) alebo <b>Text</b> (Textu) v režime </li> <li>- vyberte režim </li> <li>- vyberte režim </li> </ul> </li> </ul> |
| <b>Auto Power Off</b><br>(Automatické vypnutie)                                   | Nastavenie, aby sa fotoaparát automaticky vypol keď nevykonávate žiadne činnosti v predpísanom čase. ( <b>Off</b> (Vypnuté), <b>1 min</b> , <b>3 min*</b> , <b>5 min</b> , <b>10 min</b> )<br> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pri výmene batérie sa nastavenia nezmenia.</li> <li>• Fotoaparát sa automaticky nevypne, keď je pripojený k počítaču a keď prehrávate prezentáciu alebo videá.</li> </ul>  |
| <b>i-Launcher</b>   | Nastavenie automatického spustenia programu i-Launcher po pripojení fotoaparátu k počítaču. ( <b>Off</b> (Vyp.), <b>On</b> (Zap.)*)   |
| <b>Open source licenses</b><br>(Licencia pre softvér s otvoreným zdrojovým kódom) | Zobraziť licencie open source.  |

# Prílohy

Získajte informácie o chybových správach, technických údajoch a údržbe.

|  |            |
|--|------------|
| <b>Chybové hlásenia</b>                | <b>99</b>  |
| <b>Údržba fotoaparátu</b>              | <b>100</b> |
| Čistenie fotoaparátu                   | 100        |
| Používanie a uskladnenie fotoaparátu   | 101        |
| Pamäťové karty                         | 102        |
| Batéria                                | 105        |
| <b>Skôr, než sa obrátite na servis</b> | <b>109</b> |
| <b>Technické údaje fotoaparátu</b>     | <b>112</b> |
| <b>Slovníček</b>                       | <b>116</b> |
| <b>Register</b>                        | <b>121</b> |

# Chybové hlásenia

Ak sa objavia nasledujúce hlásenia, postupujte podľa týchto odporúčaní.

| Chybové hlásenie                                    | Navrhnuté riešenia  |
|---|---|
| <b>Card Error</b><br>(Chyba karty)                  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vypnite fotoaparát a opäť ho zapnite.</li><li>• Vyberte pamäťovú kartu a potom ju znovu vložte.</li><li>• Sformátujte pamäťovú kartu.</li></ul>   |
| <b>Card not supported.</b><br>(Nepodporovaná karta) | Vložená pamäťová karta nie je podporovaná vašim fotoaparátom. Vložte pamäťovú kartu microSD alebo microSDHC.  |
| <b>DCF Full Error</b><br>(Chyba DCF)                | Názvy súborov nezodpovedajú norme DCF. Preneste súbory z pamäťovej karty do vášho počítača a naformátujte kartu. Potom otvorte ponuku Settings (Nastavenia) a vyberte <b>File No.</b> (Č. súboru) → <b>Reset</b> (Vynulovať). (str. 97) |

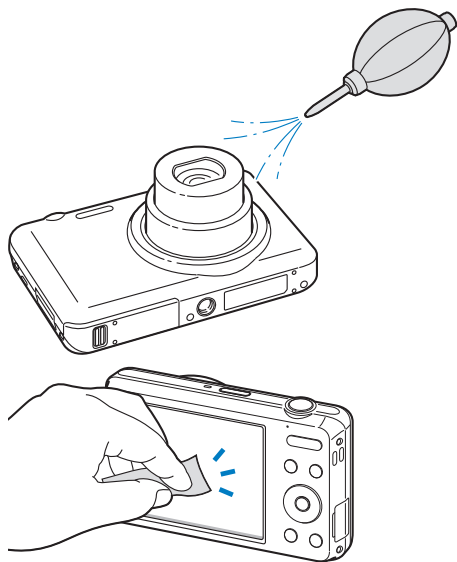
| Chybové hlásenie   | Navrhnuté riešenia   |
|--|--|
| <b>File Error</b><br>(Chyba karty)   | Zmažte poškodený súbor alebo sa obráťte na servis.   |
| <b>File system not supported.</b><br>(Súborový systém nie je podporovaný.) | Fotoaparát nepodporuje súborový systém FAT na vlozenej pamäťovej karte. Sformátujte pamäťovú kartu vo fotoaparáte. |
| <b>Low Battery</b><br>(Slabá batéria)                                      | Vložte nabitú batériu alebo ju nabite.   |
| <b>Memory Full</b><br>(Pamäť plná)   | Zmažte nepotrebné súbory alebo vložte novú kartu.  |
| <b>No Image File</b><br>(Nie je snímka)                                    | Vytvorte snímky alebo vložte pamäťovú kartu, ktorá obsahuje nejaké snímky.   |

# Údržba fotoaparátu

## Čistenie fotoaparátu

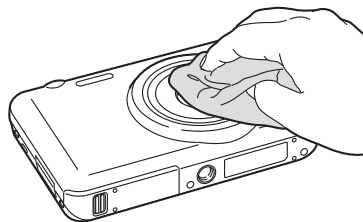
### Objektív a displej fotoaparátu

Prach odstráňte ofúkaním balónikom a jemne utrite objektív mäkkou handričkou. Ak nečistoty priľnú, navlhčite čistiacim roztokom na optiku kúsok čistiaceho papiera a jemne utrite.



### Telo fotoaparátu

Jemne utrite mäkkou suchou handričkou.



- Na čistenie nikdy nepoužívajte benzín, riedidlá ani alkohol. Tieto látky môžu poškodiť fotoaparát a spôsobiť jeho nefunkčnosť.
- Netlačte na kryt objektívu a nefúkajte doň.

## Používanie a uskladnenie fotoaparátu

### Nesprávne miesta na používanie alebo uskladnenie fotoaparátu

- Fotoaparát nevystavujte veľmi nízkym alebo vysokým teplotám.
- Fotoaparát nepoužívajte na miestach s mimoriadne vysokou vlhkosťou ani na miestach, kde sa vlhkosť drasticky mení.
- Fotoaparát nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu a neuskladňujte na horúcich, slabo vetraných miestach, ako je napríklad vozidlo počas leta.
- Optiku a zobrazovač chráňte pred pádmi, nárazmi, hrubým zaobchádzaním a silnými otrasmami, hrozí vážne poškodenie.
- Neukladajte fotoaparát do miest prašných, vlhkých, znečistených alebo nedostatočne vetraných, hrozí poškodenie pohyblivých dielov alebo vnútorných súčastí.
- Nepoužívajte fotoaparát v blízkosti palív, horľavín ani chemikálií. Neukladajte ani neprenášajte horľavé kvapaliny, plyny či výbušniny v rovnakom priestore s fotoaparátom a jeho príslušenstvom.
- Fotoaparát neuskladňujte na miestach, kde sa nachádza naftalín.

### Používanie na pláži alebo na pobreží.

- Pri použití na plážach alebo na iných prašných a vlhkých miestach chráňte prístroj pred pieskom a vlhkosťou.
- Váš fotoaparát nie je vodotesný. S batériou, adaptérom alebo pamäťovou kartou nemanipulujte mokрыmi rukami. Ovládanie fotoaparátu mokрыmi rukami môže spôsobiť jeho poškodenie.

### Uskladňovanie na dlhšie obdobie

- Ak chcete uložiť fotoaparát na dlhšie obdobie, vložte ho do uzatvorenej nádoby s absorpčným materiálom, ako je napríklad silikagél.
- Nepoužívané batérie sa samovoľne vybíjajú a po dlhšom čase sa musia pred použitím nabiť.
- Ak bola batéria dlhší čas vybratá z fotoaparátu, po zapnutí fotoaparátu je potrebné resetovať dátum a čas.

### Fotoaparát používajte vo vlhkých podmienkach opatrne

Keď prenášate fotoaparát z chladného prostredia do teplého, na objektíve alebo vnútorných komponentoch fotoaparátu sa môže vyskytnúť kondenzácia. V takom prípade vypnite fotoaparát a počkajte minimálnu 1 hodinu. Ak sa kondenzácia vyskytne na pamäťovej karte, vyberte ju z fotoaparátu a pred jej opätovným vložením počkajte, kým sa vlhkosť úplne nestratí.

### Ďalšie prípady

- Netočte fotoaparátom za pútko. Toto môže spôsobiť poranenie vás alebo iných osôb, alebo to poškodí váš fotoaparát.
- Fotoaparát nenatierajte farbou, môže zlepiť pohyblivé diely a spôsobiť nesprávnu funkciu.
- Keď fotoaparát nepoužívate, vypnite ho.
- Váš fotoaparát obsahuje krehké diely. Vyhnite sa nárazom na fotoaparát.

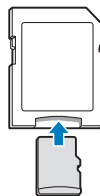
- Displej pred externými nárazmi tak, že keď zariadenie nepoužívate, majte ho odložené v puzdre. Fotoaparát chráňte pred poškriabaniami tak, že ho budete udržiavať mimo piesku, ostrého náradia alebo mincí.
- Nepoužívajte fotoaparát, ak je obrazovka prasknutá alebo rozbitá. Rozbité sklo alebo akrylová živica môžu spôsobiť poranenie rúk a tváre. Zoberte fotoaparát do servisného centra Samsung a nechajte ho opraviť.
- Fotoaparát, batérie, nabíjačky ani príslušenstvo nestavajte do blízkosti či dovnútra zdrojov tepla, ako sú mikrovlnné či iné rúry a ohrievače. Tieto zariadenia sa môžu deformovať a prehriať a môžu spôsobiť požiar alebo výbuch.
- Objektívom nemierť proti slnku, môže dôjsť k strate citlivosti snímača na farby alebo jeho zničeniu.
- Chráňte objektív pred odtlačkami prstov a poškriabaniami. Optiku čistite mäkkou, čistou handričkou, ktorá nezanecháva vlákna.
- Fotoaparát sa môže vypnúť ak do niečoho narazí alebo ak vám spadne. Je to kvôli ochrane pamäťovej karty. Fotoaparát zapnite a používajte ďalej.
- Pri používaní sa fotoaparát môže zahrievať. Je to normálne a nemá to vplyv na životnosť a výkon fotoaparátu.
- Ak používate fotoaparát pri nízkych teplotách, môže chvíľu trvať, kým sa zapne; dočasne sa mu môže zmeniť aj farba alebo sa môže vyskytnúť poobraz. Tieto stavy nie sú poruchou a napraví sa samy, keď sa s fotoaparátom vrátite do prostredia s miernou teplotou.

- Farby a kovové časti krytu fotoaparátu môžu u citlivých osôb vyvolať alergie, svrbenie kože, ekzémy alebo opuchy. Ak sa s takými príznakmi stretnete, okamžite prestaňte prístroj používať a obráťte sa na lekára.
- Nevkladajte cudzie predmety do žiadneho z otvorov či zásuviek fotoaparátu. Tieto poškodenia, spôsobené nesprávnym použitím, nie sú kryté zárukou.
- Nenechávajte prístroj opravovať osobe nekvalifikovanej ani sa o opravu nepokúšajte sami. Akékoľvek poškodenie spôsobené nekvalifikovaným zásahom nie je kryté zárukou.

## Pamäťové karty

### Podporované pamäťové karty

Váš fotoaparát podporuje pamäťové karty microSD (Secure Digital) alebo microSDHC (Secure Digital High Capacity).











Ak chcete načítať údaje pomocou počítača alebo čítačky kariet, vložte pamäťovú kartu do adaptéra.

### Kapacita pamäťovej karty

Kapacita pamäte závisí od snímaných scén a podmienok snímania. Nasledujúce počty platia pre 2 GB kartu microSD:

#### Fotografie

| Veľkosť   | Veľmi jemná | Jemná | Normálna |
|---|-------------|-------|----------|
|  | 213         | 417   | 616      |
|  | 244         | 476   | 693      |
|  | 283         | 559   | 824      |
|  | 337         | 656   | 953      |
|  | 649         | 1220  | 1743     |
|  | 1052        | 1906  | 2653     |
|  | 1743        | 2905  | 3813     |
|  | 3211        | 5085  | 6102     |

### Videa

| Veľkosť                           | 30 fps         | 15 fps          |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| <b>HD</b><br><b>1280 X 720 HQ</b> | Pribl. 08' 07" | Pribl. 15' 03"  |
| <b>VGA</b><br><b>640 X 480</b>    | Pribl. 18' 42" | Pribl. 36' 06"  |
| <b>QVGA</b><br><b>320 X 240</b>   | Pribl. 66' 39" | Pribl. 120' 55" |

Vyššie uvedené čísla sú namerané bez použitia funkcie transfokácie. Dĺžka záznamu sa môže líšiť pri použití transfokátora. Niektoré videá boli nahrané postupne, aby sa zistila celková dĺžka záznamu.



### Pri používaní pamäťových kariet dávajte pozor

- Pamäťové karty nevystavuje veľmi nízkym alebo veľmi vysokým teplotám (nižším ako 0 °C/32 °F alebo vyšším ako 40 °C/104 °F). Extrémne teploty môžu spôsobiť poruchu pamäťových kariet.
- Pamäťovú kartu vkladajte v správnom smere. Vloženie karty nesprávnym spôsobom môže spôsobiť poškodenie fotoaparátu alebo karty.
- Nepoužívajte karty sformátované v iných fotoaparátoch alebo v počítači. Sformátujte ich znovu v tomto fotoaparáte.
- Pri vkladaní a vyberaní pamäťovej karty fotoaparát vypnite.
- Pamäťovú kartu nevyberajte ani nevypínajte fotoaparát, keď bliká kontrolka, pretože by ste mohli poškodiť svoje údaje.
- Po uplynutí životnosti pamäťovej karty už na ňu nemôžete viac ukladať žiadne fotografie. Použite novú pamäťovú kartu.
- Karty nevystavujte pádom, úderom ani silnému tlaku.
- Pamäťovú kartu nepoužívajte ani neukladajte blízko magnetických polí.
- Pamäťovú kartu nepoužívajte ani neuskladňujte na miestach s vysokou teplotou, vysokou vlhkosťou alebo koroziívnymi látkami.

- Pamäťové karty chráňte pred stykom s kvapalinami, špinou a cudzími predmetmi a látkami. Ak je pamäťová karta špinavá, vyčistite ju mäkkou látkou skôr, ako ju vložíte do fotoaparátu.
- Nedovoľte, aby s pamäťovými kartami alebo so slotom pre pamäťovú kartu prišli do styku kvapaliny, špina alebo cudzie látky. Mohlo by to byť príčinou zlyhania pamäťových kariet alebo fotoaparátu.
- Pri nosení pamäťovej karty použite puzdro, aby ste ju chránili pred elektrostatickými výbojmi.
- Dôležité údaje si preneste na iné médiá, ako je napríklad pevný disk, CD alebo DVD.
- Ak fotoaparát používate dlhšiu dobu, pamäťová karta sa môže zohriať. Je to normálne a neznamena to poruchu.



Výrobca nezodpovedá za žiadne škody spojené so stratou dát.

## Batéria



Používajte iba batérie schválené spoločnosťou Samsung.

### Údaje o batérii

| Technické údaje  | Popis                  |
|--|------------------------|
| <b>Model</b>   | BP70A                  |
| <b>Typ</b>   | Lítiovo-iónová batéria |
| <b>Kapacita článkov</b>                                | 700 mAh                |
| <b>Napätie</b>   | 3,7 V                  |
| <b>Dĺžka nabíjania*<br/>(pri vypnutom fotoaparáte)</b> | Približne 160 min      |

\* Nabíjanie batérie pripojením k počítaču môže trvať dlhšie.

### Výdrž batérie

| Priemerný čas/Počet snímok | Skúšobné podmienky (pri úplne nabití batérie)   |
|----------------------------|---|
| <b>Fotografie</b>          | <p>Výdrž batérie bola meraná v týchto podmienkach: v režime  v tme, rozlíšenie , kvalita Fine (Jemná), zapnutá funkcia DIS (Digitálna stabilizácia obrazu).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nastavenie blesku na <b>Fill in</b> (Vyrovnávací), vytvorenie jednej snímky a transfokátor do krajnej polohy a späť.</li> <li>2. Nastavenie blesku na <b>Off</b> (Vypnuté), vytvorenie jednej snímky a transfokátor do krajnej polohy a späť.</li> <li>3. Vykonať kroky 1 a 2, počkať 30 sekúnd medzi krokmi. Postup opakujte 5 minút, a potom vypnite fotoaparát na 1 minútu.</li> <li>4. Opakovanie krokov 1 až 3.</li> </ol> |
| <b>Videá</b>               | <p>Približne 110 min</p> <p>Snímanie videí v rozlíšení <b>HD</b> a 30 fps (snímkov za minútu).</p>  |

- Uvedené údaje boli namerané spoločnosťou Samsung a môžu sa líšiť podľa aktuálneho používania.
- Niektoré videá boli nahrané postupne, aby sa zistila celková dĺžka záznamu.

### Správa o slabej batérii

Keď sa batéria úplne vybije, rozsvieti sa ikona batérie na červeno a zobrazí sa hlásenie „**Low Battery**“ (Slabá batéria).

### Poznámky o používaní batérie

- Batérie nevystavuje veľmi nízkym alebo veľmi vysokým teplotám (nižším ako 0 °C/32 °F alebo vyšším ako 40 °C/104 °F). Extrémne teploty môžu znížiť kapacitu nabíjania vašich batérií.
- Keď používate fotoaparát dlhšiu dobu, oblasť okolo priehradky na batériu sa môže zohriať. Toto neovplyvní normálne používanie fotoaparátu.
- Ak chcete zo zásuvky vytiahnuť napájací kábel, neťahajte za kábel, pretože by to mohlo spôsobiť požiar alebo poranenie elektrickým prúdom.
- Pri teplotách nižších ako 0 °C/32 °F sa môže kapacita a životnosť batérie znížiť.
- Kapacita batérie sa môže znížiť pri nízkych teplotách, ale pri miernych teplotách sa vráti do normálu.
- Ak prístroj ukladáte na dlhší čas, vyberte z neho batérie. Batérie ponechané v prístroji môžu po čase vytiecť alebo skorodovať a poškodiť fotoaparát. Skladovanie fotoaparátu na dlhšie obdobie s vloženou batériou môže spôsobiť, že sa batéria vybije. Úplne vybitú batériu nemusí byť možné znova nabiť.
- Ak fotoaparát dlhšiu dobu nepoužívate (3 mesiace alebo dlhšie), pravidelne kontrolujte a nabíjajte batériu. Ak sa bude batéria pravidelne vybíjať, jej kapacita sa môže znížiť a jej životnosť skrátiť, čo môže viesť k poruche, požiaru alebo k výbuchu.

### Varovania pri používaní batérie

#### **Batérie, nabíjačku a pamäťové karty chráňte pred poškodením.**

Nedovoľte, aby sa batérie dostali do kontaktu s kovovými predmetmi, pretože tieto môžu vytvárať spojenie medzi svorkami + a - na batérii, čo môže viesť k dočasnému alebo trvalému poškodeniu batérie a k vzniku požiaru alebo poraneniu elektrickým prúdom.

### Poznámky ohľadom nabíjania batérie

- Ak stavová kontrolka nesvieti, uistite sa, že bola batéria správne vložená.
- Ak je fotoaparát zapnutý počas nabíjania, batéria sa nemusí úplne nabiť. Pred nabíjaním batérie fotoaparát vypnite.
- Fotoaparát nepoužívajte počas nabíjania batérie. Hrozí požiar alebo úraz elektrickým prúdom.
- Ak chcete zo zásuvky vytiahnuť napájací kábel, neťahajte za kábel, pretože by to mohlo spôsobiť požiar alebo poranenie elektrickým prúdom.
- So zapnutím fotoaparátu počkajte minimálne 10 minút po nabití batérie.
- Ak fotoaparát pripojíte k externému zdroju napájania keď je batéria vybitá, používanie niektorých funkcií s vysokou spotrebou energie spôsobí vypnutie fotoaparátu. Ak chcete fotoaparát používať normálne, dobite batériu.

- Ak opätovne pripojíte napájací kábel, keď je batéria úplne nabitá, stavová kontrolka sa na približne 30 minút vypne.
- Použitie blesku a záznam videa vybijajú batériu rýchlejšie. Batériu nabíjajte, kým sa červená stavová kontrolka nevypne.
- Ak stavová kontrolka bliká na červeno, opätovne pripojte kábel alebo vyberte batériu a vložte ju späť.
- Ak nabíjate batériu a kábel je prehriaty alebo okolitá teplota príliš vysoká, stavová kontrolka môže blikat červenou farbou. Nabíjanie začne po vychladnutí batérie.
- Prebíjanie batérií skrakuje ich životnosť. Po nabití batérie odpojte kábel od fotoaparátu.
- Napájací kábel neohýbajte a ani naň nekladte ťažké predmety. Môže dôjsť k poškodeniu kábla.

### Poznámky k nabíjaniu z pripojeného počítača

- Používajte iba priložený kábel USB.
- Batéria sa nemusí nabiť ak:
  - používate rozbočovač USB,
  - sú iné zariadenia USB pripojené k počítaču,
  - pripojíte kábel do zásuvky na prednej stene počítača,
  - port USB počítača nepodporuje štandard výstupného napájania (5 V, 500 mA)

### S batériami a nabíjačkami zaobchádzajte opatrne správne ich zlikvidujte

- Batérie nikdy nevhadzujte do ohňa. Pri likvidácii použitých batérií postupujte podľa miestnych predpisov.
- Batérie ani fotoaparát nestavajte do blízkosti či dovnútra zdrojov tepla, ako sú mikrovlnné či iné rúry a ohrievače. Ak sa batérie prehrejú, môžu explodovať.



**Pri nesprávnom alebo neopatrnom používaní batérie hrozí zranenie či dokonca smrť. Z bezpečnostných dôvodov zaobchádzajte s batériami nasledovne:**

- Pri nesprávnom použití batérie hrozí vznietenie alebo výbuch. Ak spozorujete na batérii akékoľvek deformácie, praskliny či iné nezvyčajné prejavy, prestaňte ju okamžite používať a obráťte sa na výrobcu.
- Používajte iba originálne nabíjačky a napájacie adaptéry odporúčané výrobcom a batériu nabíjajte iba postupom popísaným v tomto návode.
- Batérie nekladte do blízkosti vykurovacích telies a nevystavujte ich vysokým teplotám, aké sú napr. v uzavretom automobile v lete.
- Nevkladajte batérie do mikrovlnnej rúry.
- Neskladujte a nepoužívajte batérie na miestach horúcich a vlhkých, ako sú kúpeľne a sprchy.
- Nekladte zariadenie na horľavé povrchy, ako posteľná bielizeň, koberce ani na elektrické dečky.
- Zapnuté zariadenie nenechávajte v uzatvorenom priestore.
- Nedopustíte dotyk kontaktov batérie s kovovými predmetmi, ako sú šperky, mince, kľúče či hodinky a pod.
- Používajte iba originálne, výrobcom odporúčané lítiovo-iónové náhradné batérie.

- Batériu nerozoberajte ani ju neprepichujte ostrým predmetom.
- Nevystavujte batérie vysokému tlaku ani iným silám.
- Nevystavujte batérie pádom a nárazom, ako sú pády z veľkých výšok.
- Batériu nevystavujte teplotám 60 °C (140 °F) a vyšším.
- Nevystavujte batérie kvapalinám a vlhkosti.
- Nevystavujte batérie vysokým teplotám, ako priamemu slnku, ohňu a pod.

**Pravidlá pre likvidáciu**

- Venujte pozornosť správnej likvidácii starých batérií.
- Batérie nikdy nevhadzujte do ohňa.
- Nariadenia týkajúce sa likvidácie sa môžu v jednotlivých krajinách a oblastiach líšiť. Batérie zlikvidujte v súlade s miestnymi a federálnymi nariadeniami.

**Poznámky ohľadom nabíjania batérie**

Batériu nabíjajte iba spôsobmi popísanými v tomto návode. Pri nesprávnom nabíjaní batérie hrozí požiar či výbuch.

# Skôr, než sa obrátite na servis

Ak máte s fotoaparátom ťažkosti, skúste ich odstrániť sami s použitím týchto tipov skôr, než sa obrátite na servis. Ak ste sa pokúsili ťažkosti vyriešiť a stále trvajú, obráťte sa na svojho predajcu alebo na servisné stredisko.



Ak nechávate fotoaparát v servisnom stredisku, uistite sa, že s ním nechávate aj ostatné komponenty, ktoré mohli mať vplyv na jeho zlyhanie, ako je pamäťová karta a batéria.

| Situácia                              | Navrhnuté riešenia   |
|---------------------------------------|--|
| <b>Nie je možné zapnúť fotoaparát</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Uistite sa, že je vložená batéria.</li><li>• Uistite sa, že batéria je vložená správne. (str. 17)</li><li>• Nabite batériu.</li></ul>  |
| <b>Napájanie sa náhle vyplo</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nabite batériu.</li><li>• Fotoaparát môže byť v režime automatického vypnutia. (str. 97)</li><li>• Fotoaparát sa vypol po páde, aby zabránil poškodeniu pamäťovej karty. Zapnite znovu fotoaparát.</li></ul>   |
| <b>Batéria sa rýchlo vybíja</b>       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Batéria stratí výkon rýchlejšie pri nízkych teplotách (menej ako 0 °C/32 °F). Udržujte batériu v teple, napr. vo vrecku.</li><li>• Použitie blesku a záznam videa vybíjajú batériu rýchlejšie. Nabite batériu.</li><li>• Batéria je spotrebný diel, ktorý je nutné po určitom čase vymeniť. Ak sa vybíja veľmi rýchlo, použite novú batériu.</li></ul> |

| Situácia                            | Navrhnuté riešenia   |
|-------------------------------------|--|
| <b>Nedajú sa snímkať fotografie</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Na karte nie je voľné miesto. Zmažte nepotrebné súbory alebo vložte novú kartu.</li><li>• Sformátovanie pamäťovej karty.</li><li>• Karta je chybná. Vložte inú kartu.</li><li>• Uistite sa, že je fotoaparát zapnutý.</li><li>• Nabite batériu.</li><li>• Uistite sa, že je batéria vložená správne.</li></ul> |
| <b>Fotoaparát sa zasekáva</b>       | Vyberte batériu a znovu vložte.  |
| <b>Fotoaparát sa zahrieva</b>       | Pri používaní sa fotoaparát môže zahrievať. Je to normálne a nemá to vplyv na životnosť a výkon fotoaparátu.   |
| <b>Blesk nepracuje</b>              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Blesk je nastavený na <b>Off</b> (Vypnuté). (str. 52)</li><li>• Blesk nemôžete v niektorých režimoch používať.</li></ul>   |

| Situácia   | Navrhnuté riešenia   |
|--|--|
| <b>Blesk sa spúšťa samovoľne</b>                 | Blesk môže samovoľne blesknúť v dôsledku statickej elektriny. Fotoaparát nemá poruchu.   |
| <b>Nie je správny dátum a čas</b>                | Nastavte dátum a čas v ponuke nastavení displeja. (str. 96)  |
| <b>Dotykový displej alebo tlačidlá nepracujú</b> | Vyberte batériu a znovu ju vložte.   |
| <b>Displej fotoaparátu reaguje pomaly</b>        | Pri použití fotoaparátu pri veľmi nízkych teplotách môže dôjsť k nesprávnej funkcii displeja a strate farieb. Funkciu displeja zlepšíte ohriatím fotoaparátu a jeho používaním v teplejšom prostredí.  |
| <b>Karta je chybná</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnite fotoaparát a opäť ho zapnite.</li> <li>• Vyberte pamäťovú kartu a potom ju znovu vložte.</li> <li>• Sformátujte pamäťovú kartu.</li> </ul> <p>Viac informácií nájdete v časti „Pri používaní pamäťových kariet dávajte pozor“. (str. 104)</p> |
| <b>Nie je možné prehrávať súbory</b>             | Ak zmeníte názov súboru, fotoaparát ho nemusí prehrať (názvy súborov musia zodpovedať norme DCF). Ak sa to stane, prehrávajte súbory v počítači.   |

| Situácia   | Navrhnuté riešenia  |
|--|---|
| <b>Fotografia je neostrá</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uistite sa, či je zvolený typ ostrenia vhodný pre vaše zábery zblízka. (str. 55)</li> <li>• Uistite sa, že je objektív čistý. Ak nie, očistite ho. (str. 100)</li> <li>• Uistite sa, že je objekt v dosahu blesku. (str. 112)</li> </ul> |
| <b>Farby na fotografii nezodpovedajú skutočnej scéne</b> | Nesprávne vyváženie bielej vedie k nerealistickým farbám. Zvoľte správne vyváženie bielej podľa podmienok a osvetlenia. (str. 64)   |
| <b>Fotografia je príliš svetlá</b>                       | <p>Snímka je preexponovaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnite blesk. (str. 52)</li> <li>• Nastavte citlivosť ISO. (str. 54)</li> <li>• Nastavte hodnotu expozície. (str. 61)</li> </ul>  |
| <b>Fotografia je príliš tmavá</b>                        | <p>Snímka je podexponovaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapnite blesk. (str. 52)</li> <li>• Nastavte citlivosť ISO. (str. 54)</li> <li>• Nastavte hodnotu expozície. (str. 61)</li> </ul>  |

| Situácia  | Navrhnuté riešenia  |
|---|---|
| <b>Počítač nerozpoznal fotoaparát</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uistite sa, že je kábel USB pripojený správne.</li> <li>• Uistite sa, že je fotoaparát zapnutý.</li> <li>• Uistite sa, že používate podporovaný operačný systém.</li> </ul>          |
| <b>Počítač odpojil fotoaparát pri prenose súborov</b> | Prenos bol prerušený statickou elektrinou. Odpojte kábel USB a znovu ho pripojte.   |
| <b>Nie je možné prehrávať videá v počítači</b>        | Videá sa v niektorých programoch prehrávača videa nedajú prehrať. Na prehrávanie video súborov vytvorených fotoaparátom použite program Multimedia Viewer, ktorý môžete do počítača nainštalovať spolu s programom iLauncher. |

| Situácia                                    | Navrhnuté riešenia   |
|---|--|
| <b>Program i-Launcher nefunguje správne</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukončíte a reštartujete program i-Launcher.</li> <li>• Uistite sa, že je položka <b>i-Launcher</b> v ponuke nastavení nastavená na možnosť <b>On</b> (Zap.). (str. 97)</li> <li>• V závislosti od technických údajov počítača a prostredia sa nemusí program spustiť automaticky. V takom prípade postupne kliknite v počítači so systémom Windows na položky <b>štart</b> → <b>Všetky programy</b> → <b>Samsung</b> → <b>i-Launcher</b> → <b>Samsung i-Launcher</b>. (Systém Windows 8: otvorte úvodnú obrazovku a postupne vyberte položky <b>All apps</b> (Všetky aplikácie) → <b>Samsung i-Launcher</b>.) Alebo v počítači so systémom Mac Os postupne kliknite na položky <b>Applications</b> (Aplikácie) → <b>Samsung</b> → <b>i-Launcher</b>.</li> </ul> |



# Technické údaje fotoaparátu

## Snímač obrazu

Typ 1/2,3" (Približne 7,77 mm) CCD

Efektívny počet bodov Približne 16,1 megapixelov

Celkový počet bodov Približne 16,6 megapixelov

## Objektív

Ohnisková vzdialenosť Objektív Samsung f = 4,5–22,5 mm (ekvivalent 35 mm filmu: 25–125 mm)

Svetelnosť F F2.5 (W)–F6.3 (T)

Transfokátor Režim fotografií: 1,0–5,0X (optická transfokácia X digitálna transfokácia: 25,0X, optická transfokácia X Intelli zoom: 10,0X)

## Displej

Typ TFT LCD

Vlastnosti 2,7" (67,5 mm) QVGA (230K)

## Ostrenie

Typ Automatické ostrenie TTL (Multi AF (Viacbodové ostrenie), Center AF (Ostrenie na stred), Face Detection AF (Detekcia tváre), Tracking AF (Ostrenie so sledovaním))

| Dosah |                           | Širokouchlý (W) | Tele (T)         |
|-------|---------------------------|-----------------|------------------|
|       | Normal (AF) (Automatické) | 80 cm–nekonečno | 250 cm–nekonečno |
|       | Macro (Makro)             | 5–80 cm         | 100–250 cm       |
|       | Auto Macro (Autom. makro) | 5 cm–nekonečno  | 100 cm–nekonečno |

## Rýchlosť uzávierky

- Smart Auto (Inteligentné automatické snímanie): 8–1/2000 s
- Program: 1–1/2000 s
- Night (Noc): 8–1/2000 s

## Expozícia

|                |  |
|----------------|--|
| Riadenie       | Program AE (AE programu)   |
| Meranie        | Multi (Viacbodové), Spot (Bodové), Center-weighted (Stredovo vyvážené)             |
| Kompenzácia    | ±2EV (1/3 EV Step (Krok 1/3 EV))   |
| ISO ekvivalent | Auto (Automaticky), ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 |

## Blesk

|                   |   |
|-------------------|---|
| Režim             | Off (Vyp.), Red-eye Fix (Redukcia červ. očí), Slow Sync (Pomalá synchronizácia), Fill in (Vyrovnávací), Red-eye (Červené oči), Auto (Automaticky) |
| Dosah             | <ul style="list-style-type: none"><li>• Širokouchlý: 0,3–4,2 m (ISO automaticky)</li><li>• Teleskopický: 0,5–1,6 m (ISO automaticky)</li></ul>    |
| Trvanie nabíjania | Približne 4 s   |

## Obmedzenie otrasov

Digitálna stabilizácia obrazu (DIS)

## Efekt

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Režim snímania fotografií | <ul style="list-style-type: none"> <li>Smart Filter (Inteligentný filter): Normal (Normálny), Miniature (Miniatúra), Vignetting (Vinetácia), Half Tone Dot (Polovičný tón), Sketch (Náčrt), Fish-eye (Rybie oko), Defog (Odhmlenie), Classic (Klasický), Retro, Negative (Negatív)</li> <li>Image Adjust (Nastavenie snímky): Contrast (Kontrast), Sharpness (Ostroť), Saturation (Sýtosť)</li> </ul> |
| Režim snímania videa      | Smart Filter (Inteligentný filter): Normal (Normálny), Palette Effect 1 (Efekt palety 1), Palette Effect 2 (Efekt palety 2), Palette Effect 3 (Efekt palety 3), Palette Effect 4 (Efekt palety 4), Miniature (Miniatúra), Vignetting (Vinetácia), Defog (Odhmlenie), Fish-eye (Rybie oko), Classic (Klasický), Retro, Negative (Negatív)  |

## Vyváženie bielej

Auto WB (Autom. vyváž. bielej), Daylight (Denné svetlo), Cloudy (Pod mrakom), Fluorescent\_H (Žiarivka typu H), Fluorescent\_L (Žiarivka typu L), Tungsten (Žiarovka), Measure: Shutter (Meranie expozície: Spúšte)

## Tlač dátumu

























Off (Vypnuté), Date (Dátum), Date & Time (Dátum a čas)

## Snímanie

### Fotografie

- Režimy: Smart Auto (Inteligentné automatické snímání) (Portrait (Portrét), Night Portrait (Nočný portrét), Backlight Portrait (Portrét so zadným podsvietením), Night (Noc), Backlight (Zadné podsvietenie), Landscape (Krajina), White (Biela), Natural Green (Prirodzená zelená), Blue Sky (Modrá obloha), Sunset (Západ slnka), Macro (Makro), Macro text (Text makra), Macro Color (Farba makra), Tripod (Statív), Action (Akcia)), Program, Live Panorama (Náhľad panorámy), Picture in Picture (Snímka v snímke), Scene (Scéna) (Magic Frame (Kúzelný rám), Beauty Shot (Snímka s retušou), Intelligent Portrait (Inteligentný portrét), Funny Face (Zábavná tvár), Night (Noc), Landscape (Krajina), Text (Textu), Sunset (Západ slnka), Dawn (Svitane), Backlight (Podsvietenie), Beach & Snow (Pláž a sneh))
- Sériové snímání: Single (Jednorazové), Continuous (Sekvenčné), Motion Capture (Veľmi vysoká rýchlosť), AEB (Automatické odstupňovanie expozície)
- Časovač: Off (Vypnuté), 10 Sec (10 s), 2 Sec (2 s), Double (Dvojité)

|                    |   |
|--------------------|---|
| Videá              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Režimy: Smart Scene Detection (Inteligentná detekcia scény) (Landscape (Krajina), Blue Sky (Modrá obloha), Natural Green (Prirodzená zelená), Sunset (Západ slnka)), Movie (Video)</li> <li>Formát: MJPEG (max. čas záznamu: 20 min)</li> <li>Veľkosť: 1280 X 720 HQ (Jeden súbor: max. 4 GB), 640 X 480, 320 X 240</li> <li>Rýchlosť snímania: 15 fps, 30 fps</li> <li>Sound Alive (Zvuk naživo): Sound Alive On (Zvuk naživo zapnutý), Sound Alive Off (Zvuk naživo vypnutý), Mute (Vypnutie zvuku)</li> <li>Úprava videí (vo fotoaparáte): pozastavenie počas snímania, snímanie fotografií</li> </ul>  |
| <b>Prehrávanie</b> |   |
| Fotografie         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ: Single image (Jedna snímka), Thumbnails (Náhľad miniatúr), Multi Slide Show with Music and Effect (Viacstranová prezentácia s hudbou a efektmi), Movie clip (Filmový klip)</li> <li>Úpravy: Resize (Zmeniť veľkosť), Rotate (Otočiť), Intelligent Portrait (Inteligentný portrét), Smart Filter (Inteligentný filter), Image Adjust (Nastavenie snímky), Trim (Orezať)</li> <li>Efekt: Image Adjust (Nastavenie snímky) (ACB (Automatické vyváženie kontrastu), Red-eye Fix (Redukcia červ. očí), Face Retouch (Retuš tváre), Brightness (Jas), Contrast (Kontrast), Saturation (Sýtosť), Add Noise (Pridať zvuk)), Smart Filter (Inteligentný filter) (Normal (Normálny), Miniature (Miniatúra), Vignetting (Vinetácia), Half Tone Dot (Polovičný tón), Sketch (Náčrt), Fish-eye (Rybie oko), Defog (Odhmlenie), Classic (Klasický), Retro, Negative (Negatív))</li> </ul> |

| Videa   | Úpravy: Snímania  |             |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|---|---|-------------|---------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|---|------------|
| Ukladanie   |   |             |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
| Médiá   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vnútrotná pamäť: približne 70 MB</li><li>• Externá pamäť (voliteľné):<br/>karta microSD (zaručené fungovanie – 2 GB),<br/>karta microSDHC (zaručené fungovanie – až 8 GB)</li></ul> Kapacita vnútornej pamäte sa nezapočítava do týchto údajov.   |             |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
| Formát súboru   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografia: JPEG (DCF), EXIF 2.21</li><li>• Filmový klip: AVI (MJPEG)</li></ul>   |             |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
| Veľkosť obrazu  | <table><tr><th>Ikona</th><th>Veľkosť</th></tr><tr><td></td><td>4608 X 3456</td></tr><tr><td></td><td>4608 X 3072</td></tr><tr><td></td><td>4608 X 2592</td></tr><tr><td></td><td>3648 X 2736</td></tr><tr><td></td><td>2592 X 1944</td></tr><tr><td></td><td>1984 X 1488</td></tr><tr><td></td><td>1920 X 1080</td></tr><tr><td></td><td>1024 X 768</td></tr></table> | Ikona       | Veľkosť |  | 4608 X 3456 |  | 4608 X 3072 |  | 4608 X 2592 |  | 3648 X 2736 |  | 2592 X 1944 |  | 1984 X 1488 |  | 1920 X 1080 |  | 1024 X 768 |
|   | Ikona   | Veľkosť     |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 4608 X 3456 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 4608 X 3072 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 4608 X 2592 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 3648 X 2736 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 2592 X 1944 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 1984 X 1488 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|   |    | 1920 X 1080 |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |
|  | 1024 X 768  |             |         |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |             |   |            |

#### Rozhranie

|                      |   |
|----------------------|---|
| Digitálny výstup     | USB 2.0                                     |
| Vstup/Výstup zvuku   | Vnútorý reproduktor (Mono), Mikrofón (Mono) |
| Napájacia zásuvka DC | 5,0 V                                       |

#### Napájací zdroj

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Akumulátorová batéria | Lítium-iónová batéria (BP70A, 700 mAh) |
| Typ konektora         | Micro USB (5-kolíkový)                 |

Vyhotovenie zdroja sa môže líšiť podľa oblasti zakúpenia.

#### Rozmery (Š x V x H)

91,6 x 55,2 x 17,5 mm (bez výčnelkov)

#### Hmotnosť

90 g (bez batérie a pamäťovej karty)

#### Prevádzková teplota

0–40 °C

#### Prevádzková vlhkosť

5–85 %

#### Softvér

i-Launcher

Technické informácie môžu byť predmetom zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

## **Automatické vyváženie kontrastu (ACB)**

Táto funkcia automaticky vylepší kontrast vašich snímok keď je objekt podsvietený, alebo ak je tam vysoký kontrast medzi vašim objektom a pozadím.

## **Automatická séria so zmenou expozície (AEB)**

Táto funkcia automaticky nasníma niekoľko snímok v rôznych expozíciách, aby vám pomohla nasnímať správne exponovanú snímku.

## **Automatické zaostrenie (AF)**

Systém, ktorý automaticky zaostří objektív fotoaparátu na subjekt. Váš fotoaparát využíva kontrast na automatické zaostrenie.

## **Clona**

Táto clona ovláda množstvo svetla, ktoré dosiahne snímač fotoaparátu.

## **Trasenie fotoaparátu (rozmazanie)**

Ak pohnete fotoaparátom, keď je otvorená uzávierka, môže sa zdať celá snímka rozmazaná. Toto sa vyskytne častejšie, keď je rýchlosť uzávierky nízka. Zabráňte traseniu fotoaparátu zvýšením citlivosti, pomocou blesku, alebo pomocou rýchlejšej uzávierky. Na stabilizovanie fotoaparátu alternatívne používajte statív, funkciu DIS alebo OIS.

## **Kompozícia**

Kompozícia vo fotografii popisuje usporiadanie predmetov na snímke. Obvykle stačí pre správnu kompozíciu dodržiavať pravidlo zlatého rezu.

## **Stabilizácia digitálneho obrazu (DIS)**

Táto funkcia kompenzuje trasenie a vibrácie v reálnom čase počas snímania. Môže sa vyskytnúť mierne zhoršenie obrazu v porovnaní s Optical Image Stabilization (Optickou stabilizáciou obrazu).

## **Navrhnuté pravidlá pre systém súborov fotoaparátu (DCF)**

Špecifikácia na definovanie formátu súboru a systému súborov pre digitálne fotoaparáty vyrobené spoločnosťou Japan Electronics a asociáciou priemyslu informačných technológií (JEITA).

## **Hĺbka ostrosti**

Vzdialenosť medzi najbližšími a najvzdialenejšími bodmi, ktoré môžu byť prijateľne zaostrené na fotografii. Hĺbka poľa sa líši podľa clony objektívu, dĺžky ohniska a vzdialenosti fotoaparátu od objektu. Výber menšej clony napríklad zvýši hĺbku poľa a rozmaže kompozíciu pozadia.

## **Digitálny transfokátor**

Funkcia, ktorá umelo zvýši množstvo dostupnej transfokácie objektívu (optická transfokácia). Pri použití digitálnej transfokácie sa kvalita snímky zhoršuje so zvyšovaním zväčšenia.

### **EV kompenzácia**

Všetky kombinácie rýchlosti závierky a clony objektívu fotoaparátu, ktoré vedú k rovnakej expozícii.

### **Hodnota expozície (EV)**

Táto funkcia vám umožňuje rýchle nastavenie hodnoty expozície nameranej fotoaparátom, v obmedzených zvýšeníach na vylepšenie expozície vašich fotografií. Nastavte EV kompenzáciu na -1,0 EV a nastavte hodnotu o jeden krok tmavšiu a 1,0 EV o jeden krok jasnejšiu.

### **Formát vymeniteľného súboru snímky (Exif)**

Špecifikácia na identifikáciu formátu súboru snímky pre digitálne fotoaparáty vytvorená asociáciou výskumného priemyslu Japan Electronic (JEIDA).

### **Expozícia**

Množstvo povoleného svetla na dosiahnutie snímača fotoaparátu. Expozícia sa ovláda kombináciou rýchlosti uzávierky, hodnotou clony a citlivosťou ISO.

### **Blesk**

Rýchle osvetlenie, ktoré pomáha vytváraniu adekvátnej expozície v podmienkach so slabým osvetlením.

### **Ohnisková vzdialenosť**

Vzdialenosť od stredu objektívu do ohniska (v milimetroch). Dlhšia ohnisková vzdialenosť znamená menší uhol záberu a väčšie zväčšenie objektu. Kratšia ohnisková vzdialenosť znamená širší záber.

### **Snímač obrazu**

Fyzická časť fotoaparátu, ktorá obsahuje fotopriestor pre každý pixel na snímke. Každý fotopriestor nahráva jas svetla, ktorý ho zasiahne počas expozície. Bežné typy snímačov sú CCD (súčiastka CCD) a CMOS (komplementárna štruktúra MOS).

### **Citlivosť ISO**

Citlivosť fotoaparátu na svetlo na základe ekvivalentnej rýchlosti filmu použitého vo filmovacom prístroji. Pri vyšších nastaveniach citlivosti ISO používa fotoaparát vyššiu rýchlosť uzávierky, ktorá redukuje rozmazanie spôsobené trasením fotoaparátu. Snímky s vysokou citlivosťou sú však citlivejšie na rušenie.

### **Spoločná fotografická expertná skupina (JPEG)**

Stratový spôsob kompresie digitálnych snímok. JPEG snímky sú komprimované na zníženie celkovej veľkosti súboru s minimálnym zhoršením rozlíšenia snímky.

### **Displej z tekutých kryštálov (LCD)**

Vizuálne zobrazenie bežne používané v spotrebnej elektronike. Tento displej potrebuje na reprodukovanie farieb samostatné podsvietenie, ako napríklad CCFL alebo LED.

### **Makro**

Táto funkcia vám umožňuje snímanie detailných fotografií veľmi malých objektov. Pri použití makro funkcie zachová fotoaparát ostré zaostrenie malých objektov v pomere v takmer životnej veľkosti (1:1).

### **Meranie**

Meranie odkazuje na spôsob, akým fotoaparát odmeria množstvo svetla za účelom nastavenia expozície.

### **JPEG v pohybe (MJPEG)**

Formát videa, ktorý je komprimovaný ako JPEG snímka.

### **Rušenie**

Nesprávne vyhodnotené pixle na digitálnej snímke, ktoré sa môžu zobrazit' ako nesprávne umiestnené alebo náhodné, jasné pixle. Rušenie sa zvyčajne vyskytne na fotografiách, ktoré sú nasnímané s vysokou citlivosťou alebo ak je citlivosť automaticky nastavená na tmavom mieste.

### **Optická transfokácia**

Toto je všeobecná transfokácia, ktorá zväčší snímky objektívom a nezníži kvalitu snímok.

### **Kvalita**

Vyjadrenie pomeru kompresie použitej na digitálnej snímke. Snímky s vyššou kvalitou majú nižší pomer kompresie, ktorý zvyčajne vyústi do väčšej veľkosti súboru.

### **Rozlíšenie**

Počet pixlov predstavujúci digitálnu snímku. Snímky s vysokým rozlíšením obsahujú viac pixlov a zvyčajne zobrazujú viac detailov, ako snímky s nízkym rozlíšením.

### **Rýchlosť uzávierky**

Rýchlosť uzávierky udáva čas medzi otvorením a zatvorením uzávierky a je veľmi dôležitým faktorom pre jas snímky, lebo určuje množstvo svetla, ktoré prejde clonou pred dopadom na obrazový snímač. Rýchla rýchlosť závierky umožňuje nižší čas na vstúpenie svetla a fotografia je tmavšia a jednoduchšie zmrazí objekt v pohybe.

### **Vinetácia**

Redukcia jasu alebo nasýtenia snímky v periférnom (vonkajšie okraje) porovnaní so stredom snímky. Vinetácia môže zamerať pozornosť na objekty, ktoré sa nachádzajú v strede snímky.

### **Vyváženie bielej (farebné vyvíženie)**

Nastavenie intenzity farieb (zvyčajne hlavné farby červenej, zelenej a modrej) na snímke. Cieľom nastavenia vyváženia bielej farby alebo farebného vyváženia je správne poskytnutie farieb na snímke.





**Správna likvidácia tohoto výrobku  
(Elektrotechnický a elektronický odpad)**

(Platí v krajinách so zavedeným separovaným zberom)



Toto označenie na výrobku, príslušenstve alebo v sprievodnej brožúre hovorí, že po skončení životnosti by produkt ani jeho elektronické príslušenstvo (napr. nabíjačka, náhlavná súprava, USB kábel) nemali byť likvidované s ostatným domovým odpadom. Prípadnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia môžete predísť tým, že budete tieto výrobky oddeľovať od ostatného odpadu a vrátite ich na recykláciu.

Používatelia v domácnostiach by pre podrobné informácie, ako ekologicky bezpečne naložiť s týmito výrobkami, mali kontaktovať buď predajcu, ktorý im ich predal, alebo príslušný úrad v mieste ich bydliska.

Priemyselní používatelia by mali kontaktovať svojho dodávateľa a preveriť si podmienky kúpnej zmluvy. Tento výrobok a ani jeho elektronické príslušenstvo by nemali byť likvidované spolu s ostatným priemyselným odpadom.



Motto PlanetFirst predstavuje záväzok spoločnosti Samsung Electronics k trvalo udržateľnému rozvoju a sociálnej zodpovednosti prostredníctvom ekologicky riadených obchodných a riadiacich činností.



**Správna likvidácia batérií v tomto výrobku**

(Platí v krajinách so zavedeným separovaným zberom)

Toto označenie na batérii, príručke alebo balení hovorí, že batérie v tomto výrobku by sa po skončení ich životnosti nemali likvidovať spolu s ostatným domovým odpadom. V prípade takéhoto označenia chemické symboly Hg, Cd alebo Pb znamenajú, že batéria obsahuje ortuť, kadmium alebo olovo v množstve presahujúcom referenčné hodnoty smernice 2006/66/ES. Pri nevhodnej likvidácii batérií môžu tieto látky poškodiť zdravie alebo životné prostredie.

Za účelom ochrany prírodných zdrojov a podpory opätovného použitia materiálu batérie likvidujte oddelene od iných typov odpadov a recyklujte ich prostredníctvom miestneho systému bezplatného zberu batérií.

## A

**Automatická séria so zmenou expozície (AEB) 66**

**Automatické vyváženie kontrastu (ACB)**

Režim prehrávania 83

Režim snímania 62

**Automatické zobrazenie vypnuté 96**

**Autoportrét 58**

## B

**Batéria**

Nabíjanie 18

Pozor 106

Vkladanie 17

## Blesk

Automatický 53

Červené oči 53

Pomalá synchronizácia 53

Redukcia červ. očí 53

Vypnuté 52

Vyrovňavací 53

## C

**Citlivosť ISO 54**

## Č

**Červené oči**

Režim Prehrávania 83

Režim snímania 52

**Čistenie**

Displej 100

Objektív 100

Telo fotoaparátu 100

## D

**Detekcia žmurknutia 59**

**Digitálny zoom 27**

## E

**Expozícia 61**

## F

**Formátovanie 96**

**Funkčné tlačidlo 16**

## Ch

**Chybové hlásenia 99**

## I

**Ikony**

Režim prehrávania 71

Režim snímania 21

**Inteligentná detekcia scény 46**

**Inteligentný filter**

Režim prehrávania 82

Režim snímania 67

**Inteligentný portrét**

Režim prehrávania 81

Režim snímania 41

**Intelli zoom 28**

## **J**

### **Jas**

- Režim Prehrávania 84
- Režim snímania 61

### **Jas displeja 96**

## **K**

### **Kontrast**

- Režim Prehrávania 84
- Režim snímania 69

### **Kvalita obrazu 50**

## **L**

### **Licencia pre softvér s otvoreným zdrojovým kódom 97**

## **M**

### **Makro**

- Autom. makro 56
- Makro 56
- Normálne (AF) 56

### **Mazanie súborov 74**

### **Meranie**

- Bodové 63
- Stredovo vyvážené 63
- Viacbodové 63

### **Miniatúry 72**

## **N**

### **Nabíjanie 18**

### **Nastavenia 96**

### **Nastavenia času 19**

### **Nastavenia jazyka 96**

### **Nastavenia zvuku 25**

### **Nastavenie časového pásma 19, 96**

### **Nastavenie dátumu/času 19, 96**

### **Nastavenie fotografie**

- ACB 62
- Červené oči 83
- Jas
  - Režim prehrávania 84
  - Režim snímania 61
- Kontrast
  - Režim prehrávania 84
  - Režim snímania 69
- Korekcia červených očí 83
- Ostrosť 69
- Pridať šum 84
- Sýtosť
  - Režim prehrávania 84
  - Režim snímania 69

## **O**

### **Oblasť ostrenia**

- Ostrenie na stred 56
- Ostrenie so sledovaním 56
- Viacbodové ostrenie 56

### **Odpojenie fotoaparátu 86**

### **Ochrana súborov 74**

### **Ostrosť 69**

### **Otočenie 81**

## **P**

### **Pamäťová karta**

- Varovanie 104
- Vloženie 17

### **Prenos súborov**

- Mac 86
- Windows 85

**Prezentácia 77**

**Pripojenie k počítaču**

Mac 86

Windows 85

**R**

**Resetovať 96**

**Retušovanie tvárí**

Režim prehrávania 83

Režim snímania 41

**Režim Inteligentné automatické snímání 33**

**Režim Kúzelný rám 40**

**Režim Noc 43**

**Režim Obraz v obraze 38**

**Režim Prehrávania 71**

**Režim Program 35**

**Režim Scéna 39**

**Režim snímání 51**

**Režim Snímka s retušou 40**

**Režim Video 45**

**Režimy dávkovania**

Automatická séria so zmenou expozície (AEB) 66

Sekvenčné 66

Veľmi vysoká rýchlosť 66

**Režim Živá panoráma 36**

**Rozbalenie 13**

**Rozlíšenie**

Režim prehrávania 80

Režim snímání 49

**Rozpoznanie tváre 58**

**S**

**Samospúšť 51**

**Servisné stredisko 109**

**Snímání fotografií z videa 79**

**Snímání portrétov**

Autoportrét 58

Červené oči 53

Detekcia žmurknutia 59

Inteligentný portrét 41

Redukcia červ. očí 53

Režim Snímka s retušou 40

Rozpoznanie tváre 58

Úsmev 59

Zábavná tvár 42

**Stabilizácia digitálneho obrazu (DIS) 29**

**Stavová kontrolka 15**

**Stlačenie spúšte do polovice 30**

**Sýtosť**

Režim prehrávania 84

Režim snímání 69

**T**

**Technické údaje fotoaparátu 112**

**Tlač dátumu 97**

**Tlačidlo Menu 16**

**Tlačidlo prehrávania 16**

**Tlačidlo spúšte 14**

**Transfokácia**

Nastavenia zvuku transfokácie 45

Používanie transfokátora 27

Tlačidlo transfokátora 15

**Typ displeja 25**

## U

**Údržba fotoaparátu 100**

**Ukážka 96**

**Upravovanie fotografií 80**

**USB vstup 14**

**Úsmev 59**

**Úvodný obraz 95**

## V

**Veľmi vysoká rýchlosť 66**

**Video**

Režim prehrávania 78

Režim snímania 45

**Voliteľné príslušenstvo 13**

**Vypínač 14**

**Vyváženie bielej 64**

## Z

**Zábavná tvár 42**

**Závit statívu 14**

**Zobrazenie súborov**

Kategória 73

Miniatúry 72

Panoramatické snímky 77

Prezentácia 77

**Zväčšenie 76**

**Zvuk autofokusu 95**



Informácie ohľadom podpory výrobku a možnosti vznesenia ďalších otázok nájdete v záručnom liste, ktorý ste dostali pri kúpe, alebo na stránkach [www.samsung.com](http://www.samsung.com).

